



دوازدهم هنرستان

دفترچه سؤال

آزمون ۷ فروردین ۱۳۹۸

عمومی و پایه

زمان کل: ۱۲۰ دقیقه

تعداد کل سوال: ۱۲۰

نام درس	تعداد سوال	شعار سوال	زمان پاسخ‌گویی
فارسی و نگارش ۳	۲۰	از ۱ تا ۲۰	۳۰ دقیقه
فارسی و نگارش ۱	۱۰	از ۲۱ تا ۳۰	۱۰ دقیقه
عربی، زبان قرآن ۳	۲۰	از ۳۱ تا ۵۰	۲۰ دقیقه
عربی، زبان قرآن ۱	۱۰	از ۵۱ تا ۶۰	۱۰ دقیقه
دین و زندگی ۳	۲۰	از ۶۱ تا ۸۰	۱۵ دقیقه
دین و زندگی ۱	۱۰	از ۸۱ تا ۹۰	۱۰ دقیقه
انگلیسی ۱	۱۰	از ۹۱ تا ۱۰۰	۱۰ دقیقه
ریاضی ۱	۱۰	از ۱۰۱ تا ۱۱۰	۱۵ دقیقه
فیزیک	۱۰	از ۱۱۱ تا ۱۲۰	۱۰ دقیقه

گروه علمی

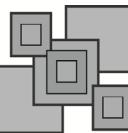
نام درس	طراحان (به ترتیب حروف الفبا)	مسئول درس	ویراستار ۱	ویراستار ۲	مستندسازی و مطابقت با مصوبات
فارسی و نگارش ۳	آناهیتا اصغری تاری، محسن اصغری، موسی اکبری، داود تالشی، مریم شمیرانی، سپهر حسن خان پور، هژیر رحیمی، کاظم کاظمی، حمید محمدی، الهام محمدی، اعظم نوری‌نیا	آناهیتا اصغری تاری	مریم بوستان حمدی محدثی	فرزانه میرزا کاظم	مدیر: مریم صالحی مسئول: راضیه هدایتی
فارسی و نگارش ۱	درویشعلی ابراهیمی، مریم آقایاری، علی‌اکبر ایمان‌پرور، سعید جعفری، سحر سهیل‌مقدم، سید‌محمدعلی مرتضوی، رضا معصومی، فاطمه منصورخاکی، مجید همایی	مریم آقایاری	درویشعلی ابراهیمی مائده شاهمرادی		
عربی، زبان قرآن ۳	محبوبه ابتسام، ابوالفضل اسدزاده، حامد دورانی، فردین سماقی، مرتضی محسنی کبیر، سانتا نادری‌شیران، هادی ناصری، پیروز نژادنجف، سیداحسان هندی	سانتا نادری‌شیران	صالح احصایی		
عربی، زبان قرآن ۱	الهام آخوندی، عبدالرشید شفیعی، حمید محمدی	صالح احصایی	حسانه شجاعی‌پور		
دین و زندگی ۳	محمد ابراهیم اسدی، فرهاد تراز، محسن رعنایی، مجید فدایی، مصطفی فرزانه، مهدی ملامرضانی، امیر ورکیانی	محمد ابراهیم اسدی	---		
دین و زندگی ۱	نصرالله افضل، ابروج امینیان، آیدین تمہیدی، اسماعیل حدادی، آرمین سعیدی‌سوق، سید‌مسلم موسوی، احمد نجفی، امیر ورکیانی	آرمین سعیدی‌سوق	مینا عبیری		
انگلیسی ۱	شراره حقیقی خلدی	ایرج امینیان	کریم نصیری		
ریاضی ۱	فیزیک		میرزا علی		

گروه فنی

مدیر گروه دوازدهم هنرستان	محمد جعفر مفتاح (داخلی ۱۳۷) ۰۲۱-۶۶۹۶۲۴۰۰
مسئول دفترچه	فرزانه میرزا کاظم
حروف نگاری و صفحه‌آرایی	الهام مشهدی
ناظرات فنی چاپ	علیرضا سعدآبادی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۴۶۳
تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهرپور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر گسترش دانش و آموزش»



ستایش / ... / از پاریز تا پاریس
نامه‌نگاری / ... / خوان هشتم

صفحه‌های ۹ تا ۱۲۹

وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

انتخابی از آزمون قبل

فارسی و نگارش ۳

- ۱- مفهوم کدام بیت با سایر ایيات متفاوت است؟
- (۱) عهد و پیمان را بر این هنجار کردند استوار / که خمس سازند نار فته را از التهاب
 - (۲) رفیقان چنان عهد صحبت شکستند / که گویی نبوده است خود آشنایی
 - (۳) در سر خار کرده سپردن راه غدر / با جان وداع گفته گرفتند رسم کین
 - (۴) به تیغ قهر بریدند عقد صحبت را / به سنگ غدر شکستند عهد و پیمان را
- ۲- در کدام گزینه معنای واژه‌ای نادرست آمده است؟
- (۱) (منکر: زشت)، (بنات: دختر)
 - (۲) (صبح: پگاه)، (عطای: دهش)
 - (۳) (منت: نیکویی)، (فرض: ضروری)
- ۳- در کدام گزینه معنای هر دو واژه نادرست آمده است؟
- (۱) (تاب: فروغ)، (شیدایی: دیوانگی)
 - (۲) (تحسس: بداختر)، (فایق: برتری)
- ۴- معنای چند واژه نادرست آمده است؟
- (۱) (بزم: محفل)، (سامان: درخور)، (پس افکند: میراث)، (وسیم: خوشبو)، (آوند: سریر)، (فسرده: منجمد)، (سودا: اشتیاق)، (ستور: استر)
 - (۲) یک
 - (۳) سه
 - (۴) چهار
- ۵- در کدام گزینه غلط املایی وجود دارد؟
- (۱) گفت: سه چیز مهلک است؛ بخل چون متاع بود؛ یعنی تو به فرمان وی کار کنی و با وی خلاف نکنی و هوای باطل و عجب مرد به خویشتن.
 - (۲) وقتی که ابواب خزاین رحمت گشاده بود و خوان کرم عام نهاده، این ساعت را غنیمت شمرده آمد و عنان قلم به دست تصرف غیب سپرده شد.
 - (۳) مردی در بیابان گنجی یافت. با خود گفت اگر نقل آن به ذات خویش تکلف کنم، عمری در آن شود، بهتر است ستور بسیار کرا گیرم و جمله به خانه برم.
 - (۴) اتفاقاً چهارصد حکم انداز که در خدمت او بودند، جمله خطا کردند، مگر کودکی که به بازیچه تیر از هر طرف می‌انداخت، باد صبا تیر او را از حلقه انگشتی در گذرانید.
- ۶- در همه گزینه‌ها به جز ... غلط املایی یافت می‌شود.
- (۱) راضی نشد که تکیه زند بر سریر ملک / درویش را که پایه همت بلند بود
 - (۲) تو رو نمودی و مشغول شد به غم عاشق / بلا بیامد و منصوب شد به صبر ایوب
 - (۳) دل حسود تو را زخم بهتر از رحم است / که مرده دل نشناشد ز نیش مرحم را
 - (۴) ثنای بهر گوید قطره در گل / ز حال خود که در گل مانده غافل
- ۷- پدیدآورندگان آثار «تمهیدات، مثل درخت در شب باران، فيه ما فيه، في حقیقت العشق» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) عین القضاط همدانی - شفیعی کدکنی - مولوی - شهاب الدین سهروردی
- (۲) شهاب الدین سهروردی - باستانی پاریزی - عطار - عین القضاط همدانی
- (۳) شهاب الدین سهروردی - شفیعی کدکنی - مولوی - عین القضاط همدانی
- (۴) عین القضاط همدانی - باستانی پاریزی - عطار - شهاب الدین سهروردی

«عمومی و پایه - دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸



بنیادی

موزی

پایه

شناختی



فنا

آزمون ۷ فروردین ۹۸

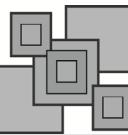
ب

نیادی

موزی

«عمومی و پایه – دوازدهم هنرستان»

پژوهش: مرور و تقویت آموخته‌ها



۱۵- چند مورد از عبارت‌های زیر کاملاً درست بیان شده‌اند؟

الف) مقاله تحقیقی گزارش فشرده و سازمان یافته تحقیق است.

ب) مقاله نوشته‌ای است با حجم کم که درباره موضوعی معین فراهم می‌آید.

ج) عنوان در مقاله تحقیقی شفاف است و هیچ‌گونه ابهامی ندارد.

د) نویسنده در زمینه مسئله، بحث را از فضای کلی تر، آغاز می‌کند و در پایان، مسئله تحقیق به روشنی و معمولاً در یک جمله بیان می‌شود.

(۴) چهار

(۳) سه

(۲) دو

(۱) یک

۱۶- مفهوم کدام بیت با دیگر ایيات متفاوت است؟

(۱) وفاداری کن و نعمت‌شناسی / که بدفعاجمی آرد ناسپاسی

(۲) پشیمان شود دل کند پُر هراس / که جانش به یزدان بود ناسپاس

(۳) به یزدان نباید بود ناسپاس / دل ناسپاسان بود پُر هراس

(۴) ز دیوان هر آن کس که بد ناشناس / وز ایشان دل انجمن پُر هراس

۱۷- مفهوم مقابل بیت «ای مرغ سحر عشق ز پروانه بیاموز / کان سوخته را جان شد و آواز نیامد» در کدام گزینه آمده است؟

(۱) از سر خردۀ جان سخت دلیرانه گذشت / آفرین باد به پروانه که مردانه گذشت

(۲) نشود جمع زبان‌آوری و سوختگی / سخن از شمع مگویید که خام است این جا

(۳) پاس محبت داشتن آسایش از من برده بود / زیر دامان خموشی رفتم، آسودم جو شمع

(۴) مهر خاموشی حصاری شد ز کچ بختان مرا / ماهی لب‌بسته را اندیشه از قلب نیست

۱۸- مفهوم دو بیت در کدام گزینه تفاوت معنایی دارند؟

(۱) داشتم می‌گفتم آن شب / سورت سرمای دی بیدادها می‌کرد

در آن کویر سوخته، آن خاک بی‌بهار / حتی علف اجازه زیبا شدن نداشت

(۲) آری تهمتن با رخش / در بن این چاه آبیش زهر شمشیر و سنان گم بود

ای پریشان گوی مسکین، پرده دیگر کن / پور دستان / جان ز چاه نایبرادر در نخواهد برد

(۳) آری اکنون شیر ایران شهر / مرد مرستان / رستم دستان / در تگ تاریک چاه پهناور گم بود

به مهلتی که سپهرت دهد ز راه مرو / تو را که گفت که این زال ترک دستان گفت

(۴) شعر نیست / این گلیم تیره بختی‌هاست / روکش تابوت تختی‌هاست

گلیم بخت کسی را که بافتند سیاه / به آب زمزم و کوثر سپید نتوان کرد

۱۹- کدام یک از گزینه‌ها با بیت زیر قرابت معنایی ندارد؟

«گفت نزدیک است والی را سرای، آن جا شویم / گفت: والی از کجا در خانه خمار نیست؟»

(۱) گربیانم مگیر ای محتسب چون می‌پرستم من / گزین دامان تر بوی شراب ناب می‌آید

(۲) با محتسب شهر بگویید که امشب / دستار نگه دار که بیرون عسسانند

(۳) گر کند رندی نظر بازی رواست / محتسب هم گاه‌گاهی می‌کند

(۴) مجلس می‌شیشه و پیمانه بسیار داشت / هیچ‌کس چون محتسب مستانه نشکست و نریخت

۲۰- بیت «با خاک عجین آمد و از تاک عیان شد / خون دل شاهان که می‌اش نام نهادند» با کدام بیت تناسب معنایی دارد؟

(۱) چنین که صومعه آلوده شد به خون دلم / گرم به باده بشویید حق به دست شماست

(۲) گر خون تازه می‌رود از ریش اهل دل / دیدار دوستان که ببینند مرهمست

(۳) به باده دست میالای کان همه خون است / که قطره قطره چکیدست از دل انگور

(۴) دل ضعیفم از آن کرد آه خونآلود / که در میانه خونابه جگر می‌گشت

«عمومی و پایه - دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸



دربادلان / ... / نیاپش

صفحه های ۱۱۴ تا ۶۲

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

فارسی و فکارش ۱

- ۲۱- معنی واژه های «سفاہت- تلطّف- زبون- هیبت- فاصله» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟
- (۱) بی خردی- مهربانی- خواری- عظمت- حجاج
 - (۲) بی خردی- نرمی کردن- خوار- شکوه- رگزن
 - (۳) بی عقل- لطف کردن- پست- ترسناک- رگ زدن
 - (۴) بی عقل- لطف کردن- خواری- بزرگی- نادرست
- ۲۲- معنی کلمه یا عبارت مشخص شده در کدام گزینه نادرست است؟
- (۱) دلیری کجا نام او اشکبوس / همی برخوشید، برسان کوس (که)
 - (۲) گُشانی بدو گفت: بی بارگی / به کشنن دهی سر، به یکبارگی (بدون اسب)
 - (۳) برآبیخت رهام، گرز گران / غمی شد ز پیکار، دست سران (انداخت)
 - (۴) خروشید کای مرد رزم آزمای / هماوردت آمد، مشو باز جای (حریف)
- ۲۳- در کدام گزینه غلط املایی می یابید؟
- (۱) سرزین توران، عالی ترین صحنه، ساخت، بر پایه قیاس
 - (۲) طنزگویی و چالاکی، عنان و افسار، محدوده عینی، درنگ و تأمل
 - (۳) نفح صور، سندروسی، محو تماشا، مراتب قُرب
 - (۴) نصاب الصیبان، سلیح و مزیح، تپیدن دل، سیم خواردار
- ۲۴- املای کدام واژه با توجه به معنی مقابلش نادرست آمده است؟
- (۱) خبث (پلیدی)
 - (۲) غایی (نهایی)
 - (۳) فراگت (آسودگی)
- ۲۵- کدام افعال در ایات زیر یافت می شوند؟
- زین تنگنای خلوتم خاطر به صحرا می کشد / کز بوستان باد سحر خوش می دهد پیغام را
دلبندم آن پیمان گسل منظور چشم آرام دل / نی نی دلارامش مخوان کز دل ببرد آرام را
دنيا و دین و صبر و عقل از من برفت اندر غمش / جایی که سلطان خیمه زد غوغای نماند عام را
ما صلاح خویشن در بی نوابی دیده ایم / هر کسی گو مصلحت بینند کار خویش را
- (۱) مضارع اخباری، امر، ماضی ساده، ماضی نقلی
 - (۲) ماضی استمراری، امر، ماضی ساده، ماضی بعید
 - (۳) مضارع اخباری، ماضی ساده، ماضی بعید، ماضی التزامی
 - (۴) ماضی استمراری، ماضی التزامی، ماضی نقلی، مضارع التزامی

«عمومی و پایه - دوازدهم هنرستان»

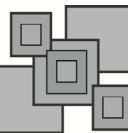
آزمون ۷ فروردین ۹۸



بنیادی

موزی

پایه



من آیات الأخلاق / فى
محضر المعلم
(از ابتدای درس (۱) تا پایان درس (۲))

صفحه‌های ۱ تا ۲۸
وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

٣١- عین الخطأ في المترافق والمتضاد: انتخابی از آزمون قبل

- ۱) تَبَجِيلٌ = احترام
۲) عَصَى ≠ أطاع
۳) خَلْفٌ = وراء
۴) فَرَ ≠ هَرَبٌ

٣٢- «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِمْتَنِوا كَثِيرًا مِنَ الظُّنُونِ» عِينُ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجِمَةِ:

(۱) کسانی که ایمان آورده‌اید، از بسیاری از گمان‌ها پرهیزید.

(۲) کسانی که ایمان آورده بودید، از گمان‌های بسیار اجتناب نمایید.

(۳) کسانی که ایمان آورده‌اند، از بسیاری از گمان‌ها دوری کردند.

(۴) کسانی که مؤمن هستید، آنها از بسیاری از گمان‌ها، پرهیز کردند.

٣٣- عین الخطأ في الترجمة:

- (۱) «خَيْرٌ إِخْوَانِكُمْ مَنْ أَهْدَى إِلَيْكُمْ عَيْوَبَكُمْ». بهترین برادران شما، کسی است که به شما عیوب‌هایتان را هدیه کرده.
 (۲) «الْعَبُوا فِي مَلَعَبٍ خَلْفَ سَاحَةِ الْمَدْرَسَةِ بِهِدْوٍ». در ورزشگاهی پشت حیاط مدرسه به آرامی بازی کنید.
 (۳) «فِي الْحُصَّةِ الْثَالِثَةِ كَانَ الطَّالِبُ يَسْأَلُ الْمَدْرَسَسَ سُؤَالًا حَوْلَ عِلْمِ الْأَحْيَاءِ». در زنگ سوم دانش‌آموز سؤالی درباره شیمی از معلم می‌پرسد.
 (۴) «لَمْ لَا تَتَكَلَّمْ مَعَ زَمِيلِكَ حَوْلَ مَشَالِكَ الدَّرَاسِيَّةِ؟». چرا با هم کلاسیات درباره مشکلات درسی از صحبت نمی‌کنی؟

٣٤- عین الخطأ في الترجمة:

(۱) «الْغَيْبَةُ جُهْدُ الْعَاجِزِ!»: غبیت تلاش ناتوان است!

(۲) «لَا يَقْتُبْ بَعْضُكُمْ بَعْضًا!»: نباید از هم‌دیگر غبیت کنند!

(۳) «عَلَيْنَا بِالابْتِعَادِ عَنِ الْعَجْبِ!»: ما باید از خود پسندی دور شویم!

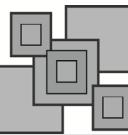
(۴) «بَئْسَ الْعَمَلُ الْفُسُوقُ!»: آلوده شدن به گناه، چه بد عملی است!

٣٥- عین الخطأ في المفهوم:

- (۱) من طلب أخاً بلا عيبٍ يبقى بلا أخاً!: برادر که در بند خویش است، نه بیگانه نه خویش است!
 (۲) من جرّب المجرّب حلّت به النّدامة!: آزموده را آزمودن خطاست!
 (۳) من طلب شيئاً و جدّ وجداً!: عاقبت جوینده، یابنده بُود!
 (۴) من حفرَ بئراً لاخيه وقع فيها!: چاه مکن بهر کسی اول خودت، دوم کسی!

٣٦- عین الخطأ في تعریف الأسماء:

- (۱) التّخفيض ← إِنْزَالُ الْأَسْعَارِ فِي الْمَتَاجِرِ!
 (۲) التّائب → كَشْفُ عِيُوبِ الإِنْسَانِ عِنْدَمَا يُسْبِبُ الْخَجْلُ!
 (۳) سوء الظنّ ← اِتَّهَامُ شَخْصٍ لِشَخْصٍ آخَرَ بِدُونِ دَلِيلٍ مُنْطَقِيٍّ!



٣٧- عین جواب السؤال المناسب حسب الحقيقة: «لماذا اشتريت القميص من هذا المتجر؟»

- (١) لسرعه الغالي !
(٢) لعدم تخفيض مبلغه !

- (٣) بسبب سعره الرخيص !
(٤) لأنّه ليست نوعيّة أفضّل !

٣٨- عین للفراغ الكلمة التي لاتناسب الكلمات الأخرى في المعنى: «حضراء – أزرق أصغر»

- (١) بنفسجي
(٢) حمراء

- (٣) فضي
(٤) أصغر

٣٩- عین اسم استفهام ليس له جواب في العبارة: «في الحصة الثانية كان الطّلاب يستمعون إلى كلام أستاذ علم الأحياء بهدوء!»

- (١) كيف ؟
(٢) متى ؟

- (٣) من ؟
(٤) لماذا ؟

٤٠- عین اسم المكان مفعولاً:

- (١) أذهب إلى المزارع للزراعة في هناك.

- (٢) بني العمال المسجد للعبادة.

- (٣) تركت بيتي بعد تناول الطعام.

- (٤) المطعم في مدینتنا كثير ولكن يشتري الناس طعام الضيافة من مطعمنا.

٤١- عین ما ليس فيه أسلوب الشرط:

- (١) من سأل في صغره أجاب في كبره.

- (٢) إن تدرس جيداً، تنجح في الامتحانات.

- (٣) ما ترزع في الدنيا، تحصد في الآخرة.

- (٤) ما عرفت زميلي عندما شاهدته في السوق.

٤٢- عین ما فيه التفضيل و اسم المكان معًا:

- (١) اشتريت من هذا المتجر سروالاً أرخص بسعاً خمسين ألف تومان.

- (٢) خير إخوانكم من أهدي إليكم عيوبكم في بيت الله الحرام.

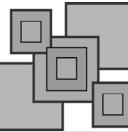
- (٣) أحب مجالس تفسير القرآن الكريم كثيراً.

- (٤) أحترم الأفاضل وأعمل في الدنيا بكلامهم الحق.

٤٣- عین جوابا جاء فيه اسم التفضيل، اسم المكان، اسم المبالغة و اسم المفعول على الترتيب:

- (١) أزرق / مكتب / فهامة / مشاغب
(٢) أحب / موعد / غفار / محافل

- (٣) أرح / ملاعب / ستار / موظف
(٤) أحسن / مرحمة / حفاظ / مجذون



٤٤- عین الصحيح على حسب ما جاء بين القوسين.

١) «وَإِذَا قُرِئَ القرآن فاستمعوا له و أنصتوا». (جواب الشرط: قُرِئَ)

٢) من زرع العدوان حصد الخسran. (فعل الشرط: العدوان)

٣) أنا لا أعرف ما المقصود بالمرافق العامة. (أداة الشرط: ما)

٤) «مَنْ غَلَبَ شَهْوَتَهُ عَقْلَهُ فَهُوَ شَرٌّ مِنَ الْبَهَائِمِ» (جواب الشرط: فَهُوَ شَرٌّ مِنَ الْبَهَائِمِ)

٤٥- عین الصحيح فيما أشير إليه بخط: «اشترط جدتي المسورة فساتين مناسبة من السوق لأخواتي ولكن لم تطلب مساعدتي.»

١) صفة / مفعول ٢) صفة / فاعل ٣) مضار إليه / فاعل ٤) مبتدأ / مفعول

■■■ إقرأ النص التالي بدقة ثم أجب عن الأسئلة (٤٦ - ٥٠) بما يناسب النص:

«الكوكب الرابع في المنظومة الشمسية هو المريخ و المريخ وقع بعد الأرض في المنظومة. فاصلة هذا الكوكب من الشمس أكثر من فاصلة الأرض من الشمس و لهذا لا يكتسب حرارةً كثيرةً و مع هذا هو مجرد كوكب فيه شرائط كاملة مثل الأرض للحياة و الناس كانوا يعتقدون بأن فيه نوعاً من الحياة. حجم المريخ نصف حجم الأرض و قوة الجاذبية فيه أقل من الأرض، فاصلته من الشمس متغيرة كما تتغير فاصلته من الأرض و حينما يتقرب من الأرض فهو أحسن زمان لرؤيته بالتلسكوب!»

٤٦- عین الأنسب لعنوان النص:

١) ميزات كوكب المريخ!

٣) حرارة المريخ!

٤٧- عین الصحيح حسب النص:

١) المريخ أقرب من الشمس بالنسبة إلى الأرض!

٣) الأرض تكتسب أكثر حرارة بالنسبة إلى المريخ!

٤٨- عین الخطأ حسب النص:

١) فاصلة المريخ إلى الشمس أكثر من فاصلة الأرض إليها!

٣) الأرض هي الكوكب الثالث في المنظومة!

٤٩- عین الخطأ في نوعية ما أشير إليه بخط في النص:

١) كاملة: اسم الفاعل

٣) متغيرة: اسم المفعول

٢) نرى المريخ أحسن حينما يتقرب من الشمس أكثر!

٤) حجم المريخ نصف حجم الأرض!

٢) أكثر: اسم التفضيل

٤) زمان: الاسم النكرة

٥٠- عین الخطأ حول العبارة التالية: «الكوكب الرابع في المنظومة الشمسية هو المريخ و المريخ وقع بعد الأرض في المنظومة!»

٢) «الشمسية»: اسم، مؤنث / صفة

٤) «الأرض»: مفرد، مؤنث / مضار إليه

١) «الكوكب»: مفرد مذكر / مبتدأ

٣) «الرابع»: اسم، مذكر، عدد أصلى / مضار إليه

«عمومی و پایه - دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸

بنیادی مورثی



ذکر هو الله / المواقع العددية /
مطرالسمك / التعايش السلمي
(درس ۱ تا ۴: کل مباحث)

صفحه‌های ۱ تا ۵۴

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

عربی، زبان قرآن ۱

۵۱- عین الصَّحِّحُ فِي التَّرْجِمَةِ:

«أشكرُ اللهَ عَلَى هَذِهِ الْأَيَّامِ الْمَاطِرَةِ، قَدْ طَابَ الْهَوَاءُ وَ أَنَا إِلَآنَ أَشَاهِدُ ظَاهِرَةَ قَوْسِ قَرْحِ مَعَ الْأَوَانِهَا الْجَمِيلَةِ!»

۱) خدا را شاکرم بر این روزها که باران می‌بارد، هوا پاک شده و من می‌توانم رنگین‌کمان و رنگ‌های

زیبای آن را ببینم!

۲) خدا را به‌خاطر روزهای پریاران کنونی شکر خواهم کرد که هوا را پاک کرده و من اکنون شاهد رنگ‌های زیبای رنگین‌کمان

هستم!

۳) خدا را برای این روزهای پریارانی که هوا پاک شده و اکنون می‌توانم پدیده رنگین‌کمان و رنگ‌های آن را ببینم، شکرگزارم!

۴) خدا را بر این روزهای بارانی شکر می‌کنم، هوا پاک شده است و من الآن پدیده رنگین‌کمان را با رنگ‌های زیبایی مشاهده

می‌کنم!

۵۲- عین الصَّحِّحُ فِي التَّرْجِمَةِ:

۱) هل تعرَّفْتُمْ عَلَى أَخْطَائِكُمْ يوْمَ أَمْسِ؟؛ آيَا دِيْرُوزَ اشْتَبَاهَاتَ خُودَ رَا شَتَاسَانِدِيدَ؟!

۲) إِنَّ هَذَا الْقُرْآنَ يُخَاطِبُ جَمِيعَ الْمَخْلُوقَاتِ؛ بِهِ رَاسْتِيَ كَهْ أَيْنَ قَرْآنَ هَمَهْ آفَرِيدَگَانَ رَا مُورَدَ خَطَابَ قَرْارَ مَيْ دَهَدَ!

۳) لَيْسَ لِلإِنْسَانِ صَدِيقٌ حَمِيمٌ إِلَّا اللَّهُ؛ خَدَاؤِنَدَ انسانِی رَا دُوْسْتَ نَمِيْ دَارَدَ، مَكْرُ دُوْسْتِيَ صَمِيمِيَ!

۴) أُطْرُقُوا بَابَ الْحَدِيقَةِ فَسَيَنْفِتَحُ الْبَابُ بَعْدَ دَقَائِقٍ؛ دَرْ بَاغَ رَا بِكُوبِيدَ، پَسْ دَرْ رَا پَسْ اَزْ چَندَ دَقِيقَهَ بازَ مَيْ كَنَنَدَ.

۵۳- عین الخطأ فی الترجمة:

۱) سافَرْتُ فِي السَّنَةِ الْمَاضِيَّةِ إِلَى شِيرَازَ؛ دَرْ سَالَ گَذَشْتَهَ بَهْ شِيرَازَ سَفَرَ كَرَدَمَ،

۲) هَيَّ تَقَعُ فِي مَحَافَظَةِ فَارَسَ؛ مَرَدَمَ فَارَسَ اَزْ آنَ مَحَافَظَتَ مَيْ كَنَنَدَ،

۳) لِهَذِهِ الْمَدِينَةِ أُمْكَنَةُ تَارِيَخِيَّةُ وَ جَمِيلَةُ؛ اِينَ شَهَرَ مَكَانَهَايِيَ تَارِيَخِيَّ وَ زَيْبَا دَارَدَ،

۴) شَاهَدْتُ فِيهَا سَائِحًا مِنْ تُرْكِيَا وَ سَاعِدْتُهُ؛ دَرْ آنَ گَرْدَشَگَرِيَ اَزْ تُرْكِيَهَ دَيْدَمَ وَ بَهْ اوْ كَمَكَ كَرَدَمَ!

۵۴- عین غيرالمناسب فی مفهوم العبارة التالية: «مَنْ يَزَرَعْ شَرًّا يَحْصُدُ نَدَامَةً!»

۱) هر کس باد بکارد توفان درو می‌کند!

۲) «فَمَنْ يَعْمَلْ مَثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ وَ مَنْ يَعْمَلْ مَثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ»

۳) چرا عاقل کند کاری که باز آرد پشیمانی؟!

۴) من حفر بئراً لاًخیه وقع فيها!

٥٥- عيّن الخطأ في ترجمة الكلمات المعينة:

- ١) جبل كبركوه في محافظتنا. (شهرستان)
 - ٢) اشتريت فستانًا جميلاً من سوق طهران أمس. (پيراهنى زنانه)
 - ٣) «... رَبَّنَا مَا خلَقْتَ هذَا باطِلًا». (نيافریدی)
 - ٤) والدى دليلُ المتحف في مدينة شيراز. (راهنما)

٥٦- عِين الصَّحِيفَةِ ترجمة الكلمتين:

«في المكتبة بحثتُ عن كتاب حول طبخ الأطعمة!»

- | | |
|--|--|
| <p>۱) صحبت کردم - خوردن</p> <p>۲) دنبال ... گشتم - خوردن</p> | <p>۳) صحبت کردم - پختن</p> <p>۴) دنبال ... گشتم - پختن</p> |
|--|--|

^{٥٧} - عَيْنِ الصَّحِيفَةِ، جُوابُ المُخاطِبِ فِي المُكَالَمَةِ الْعَرَبِيَّةِ:

- ١) كيف أنت يا صديقي: نعم، أنا بخير.

٢) صباح الخير يا أختي: الحمد لله.

٣) هل سافرت إلى إيران حتى الآن؟: لا؛ مع الأسف!

٤) إن شاء الله تنسف الماء: إن شاء الله: إن اللقاء.

^{٥٨}- عَنْ مَا لَيْسَ فِيهِ فَعَلٌ الْمُنْبَدِلُ الْثَّلَاثَةُ مِنَ الْمُصْدِرِ عَلٌ وَذَنْ «أَفْتَعًا»:

- ١) سَنَسْتَغْلِبُ بِمَطَالِعَةِ الدُّرُوسِ بَعْدَ تَناولِ الطَّعَامِ.

٢) النَّاسُ نَيَامٌ فَإِذَا مَاتُوا انتَبَهُوا.

٣) تَكَسَّسُ الْجَاهَةُ عِنْدَ لَعْكَةِ الْقَدْمَ.

٤) اسْتَمْعَنَا إِلَى كَلَامِ الْعُلَمَاءِ فِي الْ

٥٩- املأ الفجوات في العادة التالية بحروف صحيحة متبعة: «أيام الأسبوع: السبت / ... / الاثنين / الثلاثاء / ... / ...»

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ٢) الواحد - الخميس - الأربعاء - الجمعة | ١) الأحد - الرابع - الخميس - الجمعة |
| ٤) الأحد - الرابع - الخامسة - الجمعة | ٣) الأحد - الأربعاء - الخميس - الجمعة |

٦- عَيْنٌ غَيْرُ الْمُنَاسِ لِلْفَرَاغِ حَسَبَ الْمَعْنَى :

- (١) الْرِّجَالُ عَلَى اليمينِ وَ النِّسَاءُ عَلَى اليسارِ . . . !: لِلتَّفَتِيشِ

(٢) أَنَا لَا أُصْدِقُ كَلَامَ إِلَهَانَ الذِّي . . . !: يَصْدُقُ

(٣) الْمُرَافِقُونَ فِي السَّقَرِ . . . !: أَنَا وَالدَّائِي وَأَخْتِي وَ جَدِّتِي

(٤) . . . الْعَلَمَاءُ مِنْ مَعْفَةِ سَبَّ هَذِهِ الظَّاهَرَاتِ: مَا يَسِّرُ

«عمومی و پایه – دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸

بنیاد آموزشی



هستی بخش / ... / سنت‌های
خداآوند در زندگی
بازگشت / ... / پایه‌های استوار

صفحه‌های ۲ تا ۱۲۸

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

انتخابابی از آزمون قبل

دین و زندگی ۳

۶۱- مطابق سخن پیامبر اکرم (ص) برترین جهاد عبارت است از ...

- ۱) کسب علم
- ۲) دعوت مردم به مهربانی با یکدیگر

۳) سخن حقی که انسان در مقابل سلطانی ستمگر بر زبان آورد.

۴) برپایی جامعه‌ای با تقدوا

۶۲- هر یک از مصraigاهای بیت «خشک ابری که بود ز آب تهی / ناید از او صفت آب‌دهی» به ترتیب با کدام‌یک از عبارات زیر ارتباط دارد؟

۱) برای وجود بخشیدن به غیر محتاجیم. - ما و همه پدیده‌ها نیازمند به پدیدآورنده‌ای هستیم که سرچشمه هستی باشد.

۲) وجود ما ذاتاً از خودمان نیست. - ما و همه پدیده‌ها نیازمند به پدیدآورنده‌ای هستیم که سرچشمه هستی باشد.

۳) برای وجود بخشیدن به غیر محتاجیم. - ناتوانی در هستی بخشی برای کسی که خودش ذاتاً موجود نباشد.

۴) وجود ما ذاتاً از خودمان نیست. - ناتوانی در هستی بخشی برای کسی که خودش ذاتاً موجود نباشد.

۶۳- از آیه «قُلْ مَنْ رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ قُلْ إِلَهُ...» کدام مفهوم برداشت می‌شود؟

۱) بر مشرکان دارای عقل سليم، واجب نیست که در برابر حق تسليم شده و باطل را طرد کنند.

۲) مقتضای ربویت خدا این است که خدا سرپرست و مالک همه نفع‌ها و ضررها باشد.

۳) اتخاذ ری‌ی غیر از خدای تعالی و فرض این که آن‌ها اولیای مردم باشند، امری معقول است.

۴) مشرکان، خالق را یکی نمی‌دانستند و قائل به توحید در خالقیت نبودند.

۶۴- مطابق اندیشه اسلامی، «قرار گرفتن تمایلات درونی در جهت رضای الهی» و «عدم دنباله‌روی همه‌جانبه و همگانی از تمایلات دنیوی» در ارتباط با کدام‌یک از ابعاد توحید عملی است و آیه شریفة «یا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّخِذُوا عَدُوّي وَ عَدُوّكُمْ أَوْلِيَاءِ...» بیان‌گر کدامین مورد می‌باشد؟

۱) فردی- اجتماعی- نخستین

۲) اجتماعی- فردی- نخستین

۳) فردی- اجتماعی- دومین

۴) اجتماعی- فردی- دومین

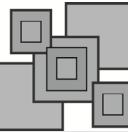
۶۵- یگانه پند خداوند به انسان‌ها که پیامبر (ص) باید به آن‌ها بگوید، کدام است و خالص‌سازی عمل برای خدا در ابتدا مستلزم چیست؟

۱) قیام جمعی و فردی برای خداوند- اصالت دادن به شیوه انجام کار

۲) قیام جمعی و فردی برای خداوند- تحقق یافتن اخلاص در اندیشه

۳) کفایت پذیرش عقلی یک سخن درست از هر کسی- تحقق یافتن اخلاص در اندیشه

۴) کفایت پذیرش عقلی یک سخن درست از هر کسی- اصالت دادن به شیوه انجام کار



۶۶- عامل اطمینان‌بخش به انسان در خصوص نگهبانی خداوند از جهان خلقت، کدام مورد است و این نگرش چه ثمره‌ای را در پی دارد؟

- ۱) قدرت خداوند- تسلیم شدن در برابر قضا و قدر الهی
- ۲) حکمت خداوند- تسلیم شدن در برابر قضا و قدر الهی
- ۳) قدرت خداوند- بهره بردن از قدرت اختیار
- ۴) حکمت خداوند- بهره بردن از قدرت اختیار

۶۷- کدام سنت، حاکم بر زندگی گناهکاران است و کدام آیه شریفه حاکی از آن می‌باشد؟

- ۱) استدرج- «وَالَّذِينَ كَذَبُوا بِآيَاتِنَا سَنَسْتَدِرُ جَهَنَّمَ مِنْ حِيثِ لَا يَعْلَمُونَ»
- ۲) ابتلاء- «وَالَّذِينَ كَذَبُوا بِآيَاتِنَا سَنَسْتَدِرُ جَهَنَّمَ مِنْ حِيثِ لَا يَعْلَمُونَ»
- ۳) ابتلاء- «كُلُّ نَفْسٍ ذَاقَتُهُ الْمَوْتُ وَنَبَلُوكُمْ بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً»
- ۴) استدرج- «كُلُّ نَفْسٍ ذَاقَتُهُ الْمَوْتُ وَنَبَلُوكُمْ بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً»

۶۸- این فرموده امام صادق (ع): «هنگامی که خداوند خیر بنده‌اش را بخواهد، اگر بنده گناهی مرتکب شود، او را گوشمالی می‌دهد تا به یاد توبه بیفتد». و سخن امام علی (ع): «چه بسا احسان پیاپی خدا، کسی را گرفتار کند و پرده‌پوشی خدا او را مغروف سازد ...»، به ترتیب مؤید کدامیک از سنت‌های الهی است؟

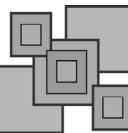
- ۱) املاء یا امهال- استدرج
- ۲) سبقت رحمت بر غضب- استدرج
- ۳) سبقت رحمت بر غضب- املاء
- ۴) املاء یا امهال- املاء

۶۹- ریاخواری، رشوی گرفتن و بی‌توجهی به عفاف به ترتیب از چه نوع گناهانی هستند و مهم‌ترین راه اصلاح و معالجه مسلمانان از این بیماری‌ها چیست؟

- ۱) فردی- فردی- اجتماعی- توبه اجتماعی
- ۲) اجتماعی- اجتماعی- اجتماعی- امر به معروف و نهی از منکر
- ۳) اجتماعی- اجتماعی- فردی- امر به معروف و نهی از منکر
- ۴) اجتماعی- اجتماعی- اجتماعی- توبه اجتماعی

۷۰- این فرمایش امام رضا (ع): «الْمُسْتَغْفِرُ مِنَ الذَّنْبِ وَ يَغْلِلُهُ كَالْمُسْتَهْزِئِ بِرِيَّهُ» با کدامیک از مراحل تکمیلی توبه ارتباط دارد و ابراز ندامت ظاهری، خالی از پشیمانی قلبی، کدام ثمرة نامبارک را به همراه خواهد داشت؟

- ۱) عدم تکرار گناه- بی‌خاصیت کردن استغفار
- ۲) جبران حقوق- استهزاء کردن خداوند
- ۳) عدم تکرار گناه- استهزاء کردن خداوند
- ۴) جبران حقوق- بی‌خاصیت کردن استغفار



۷۱- این که «تجدید توبه واقعی موجب جلب رحمت و محبت الهی است»، پیام مستبیط از کدام آیه شریفه است و کدام نتیجه دیگر را به دنبال دارد؟

(۱) لا تَنَطِّوا مِنْ رَحْمَةِ اللَّهِ – «يُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ»

(۲) لا تَنَطِّوا مِنْ رَحْمَةِ اللَّهِ – «إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ»

(۳) إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَابِينَ – «يُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ»

(۴) إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَابِينَ – «إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ»

۷۲- بیت «مقیم حلقة ذکر است دل، بدان امید / که حلقه‌ای ز سر زلف یار بگشاید» درباره کدام یک از افراد است؟

(۱) گناهکاری که شیطان او را گام به گام و آهسته‌آهسته به سمت گناه می‌کشاند.

(۲) گناهکاری که با عادت به گناه و القاتات شیطان از رحمت الهی مأیوس شده است.

(۳) گناهکاری که واقعاً توبه کند و نادم و پشیمان شود و خداوند توبه‌اش را بپذیرد.

(۴) گناهکاری که متوجه زشتی گناه و قبح آن نشود و اقدام به توبه نکند.

۷۳- گذر از عصر جاهلیت به عصر اسلام به ترتیب نیازمند «تغییر در نگرش انسان‌ها» و «تحولی بنیادین در شیوه زندگی فردی و اجتماعی مردم» بوده است. از لحاظ موضوعی، این نیازمندی‌ها با مفهوم کدام عبارات قرآنی ارتباط مفهومی دارند؟

(۱) «من آمن با الله» – «لَا خُوفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزُنُونَ»

(۲) «من آمن با الله» – «اطِّيعُوا اللَّهَ وَ اطِّيعُوا الرَّسُولَ»

(۳) «من آمن با الله» – «وَ الْيَوْمُ الْآخِرُ»

(۴) «من آمن با الله» – «لِيَقُومُ النَّاسُ بِالْقُسْطِ»

۷۴- خودسرانه عمل نکردن مسلمانان در برنامه‌های فردی و اجتماعی، مفهوم مستفاد شده از کدام آیه قرآنی است؟

(۱) «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا وَ اطِّيعُوا اللَّهَ وَ اطِّيعُوا الرَّسُولَ وَ اولى الامر منکم»

(۲) «من آمن با الله و الیوم الآخر و عمل صالحًا فلهما اجرهم عند ربهم»

(۳) «وَ مِنْ آيَاتِهِ أَنَّ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا»

(۴) «قُلْ أَنَّمَا اعْظَمُكُمْ بِوَاحِدَةٍ أَنْ تَقُومُوا اللَّهُ مُثْنَى وَ فَرَادِي»

۷۵- مفاد گفت‌وگوی میان رستم فرخزاد، فرمانده سپاه یزدگرد با فرمانده سپاه مسلمانان، نشان‌دهنده توجه به کدام یک از معیارهای اسلامی است؟

(۱) ولایت‌گرایی و دوری از کارهای خودسر

(۲) تحکیم بنیان خانواده و احیای منزلت زن

(۳) اعتقاد به توحید و آخرت‌گرایی

(۴) برقراری عدالت اجتماعی و مبارزه با تبعیض نژادی



فایل

پژوهشی

سازمان

جمهوری

جمهوری

جمهوری

جمهوری

«عمومی و پایه – دوازدهم هنرستان»

پژوهه: مرو و تقویت آموختهها

آزمون ۷ فروردین ۹۸

۱۶

«عمومی و پایه – دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸

هدف آفرینش، ...، زیبایی پوشیدگی

(درس‌های ۱ تا ۱۲)

صفحه‌های ۱۴ تا ۱۳۹

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

دین و زندگی ۱

۸۱- در آیه مبارکه «و ما خلقنا السماوات و الأرض و ما بينهما لاعبين ما خلقناهمَا إلَّا بالحق»، منظور از «حق» ... جهان بوده و ... دومین تفاوت انسان با سایر موجودات است.

۱) واقعیت داشتن - داشتن روحیه بی‌نهایت طلبی

۲) هدف دار بودن - داشتن روحیه بی‌نهایت طلبی

۳) واقعیت داشتن - شناسایی هدف خلقت

۴) هدف دار بودن - شناسایی هدف خلقت

۸۲- منع انسان از خوشی‌های زودگذر مربوط به ... است که ... از موانع رشد در مقابل آن قرار دارد.

۱) راهنمایان الهی - نفس اماره

۲) وجود - شیطان

۳) عقل - شیطان

۸۳- کدام حدیث با آیه مبارکه «و ما هذه الحياة الدنيا إلَّا لِهُوَ وَ لِعَبُّ وَ إِنَّ الدَّارَ الْآخِرَةَ لِهِيَ الْحَيَاةُ ...»، ارتباط معنایی بیشتری دارد؟

۱) مردم در خوابند، هنگامی که بمیرند، بیدار می‌شوند.

۲) باهوش‌ترین مؤمنان کسانی هستند که فراوان به یاد مرگ‌اند.

۳) مرگ چیزی نیست، مگر پلی که انسان را از ساحل سختی‌ها به ساحل سعادت و بهشت پهناور عبور دهد.

۴) من مرگ را جز سعادت و زندگی با ظالمان را جز ننگ و خواری نمی‌بینم.

۸۴- خداوند حکیم مرتکب کار ... نمی‌شود، زیرا ... و هر انسانی خواستار ... است.

۱) عبث - این کار از جهل و نادانی سرچشم می‌گیرد - افول‌شدنی‌ها

۲) بیهوده - این کار از ضعف و ناتوانی سرچشم می‌گیرد - کمالات

۳) عبث - این کار از ضعف و ناتوانی سرچشم می‌گیرد - افول‌شدنی‌ها

۴) بیهوده - این کار از جهل و نادانی سرچشم می‌گیرد - کمالات

۸۵- اگر سؤال شود: «آیا ارتباط برزخیان با دنیا کاملاً قطع می‌شود؟» پاسخ ... است که حدیث شریفه ... پاسخگو به این سؤال می‌باشد.

۱) منفی - قسم به کسی که جانم در دست اوست، ایشان به این کلام از شما شنوایترند و فقط نمی‌توانند پاسخ دهند.

۲) مثبت - هر کس سنت و روش نیکی را در جامعه جاری سازد، تا وقتی که مردمی در دنیا به آن سنت عمل می‌کنند، ثواب آن اعمال را به حساب این شخص هم می‌گذارند.

۳) منفی - هر کس سنت و روش نیکی را در جامعه جاری سازد، تا وقتی که مردمی در دنیا به آن سنت عمل می‌کنند، ثواب آن اعمال را به حساب این شخص هم می‌گذارند.

۴) مثبت - قسم به کسی که جانم در دست اوست، ایشان به این کلام از شما شنوایترند و فقط نمی‌توانند پاسخ دهند.

«عمومی و پایه - دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸



پایه

آموزشی

بنا

۸۶- آیه شریفه «و قالوا لجلودهم لم شهدتم علينا ...» از زبان ... است که در ... پس از ... آنان آمده است.

(۱) بدکاران- برباز- سوگند دروغ

(۲) کافران- برباز- دادن نامه اعمال

(۳) بدکاران- قیامت- سوگند دروغ

(۴) کافران- قیامت- دادن نامه اعمال

۸۷- اکسیر حیات بخش به مردہ چیست و امام صادق (ع) در این مورد چه می‌فرماید؟

(۱) ایمان به خدا- ارزش هر انسانی به اندازه چیزی است که دوست می‌دارد.

(۲) عشق به خدا- ارزش هر انسانی به اندازه چیزی است که دوست می‌دارد.

(۳) ایمان به خدا- قلب انسان حرم خداست؛ در حرم خدا، غیر خدا را جا ندهید.

(۴) عشق به خدا- قلب انسان حرم خداست؛ در حرم خدا، غیر خدا را جا ندهید.

۸۸- مسافری که بعد از اذان ظهر به وطنش برسد، چه حکمی درباره روزه دارد؟

(۱) می‌تواند آن روز را روزه بگیرد.

(۲) به شرطی که چیزی نخورده یا نیاشامیده باشد، می‌تواند روزه را ادامه دهد.

(۳) نمی‌تواند آن روز را روزه بگیرد و گرفتن قضای روزه آن روز نیز بر وی واجب نیست.

(۴) نمی‌تواند آن روز را روزه بگیرد و قضای روزه آن روز را باید بعد از ماه رمضان بگیرد.

۸۹- کسی که دوست دارد توانایی‌ها و استعدادهای خود را کشف کند و در معرض دید دیگران قرار دهد، نیاز به ... دارد و

کسی که در بر آوردن هر یک از علائق به گونه‌ای عمل نمی‌کند که به طور کامل غرق در آن شود، ... دارد.

(۱) مراقبت- عفاف

(۲) مقبولیت- آراستگی

(۳) مقبولیت- آراستگی

۹۰- ادعای خانه‌نشین کردن زنان و سلب آزادی آنان با نگاه قرآن و سیره پیشوایان دین ... است و با حجاب بودن در

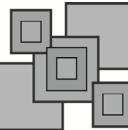
... مسیحیت ...

(۱) سازگار- به دین داری نزدیک‌تر است

(۲) ناسازگار- به دین داری نزدیک‌تر است

(۳) ناسازگار- تنها مخصوص راهبه‌هاست

(۴) سازگار- تنها مخصوص راهبه‌هاست



انگلیسی ۱

Part A: Vocabulary & Grammar

91- A: How old are you?

B: I ... 15 years old next Saturday.

التفاہی از آزمون هفتم

- 1) am
- 2) was
- 3) am being
- 4) will be

92- Nowadays most animals don't have enough place to live, . . . because

humans have destroyed their natural homes in the forests near the lakes to
build villas.

- 1) orally
- 2) hopefully
- 3) especially
- 4) kindly

93- Nastaran lives in Tehran. Bahareh lives in Shiraz. They live in . . . cities.

- 1) pleasant
- 2) wonderful
- 3) different
- 4) similar

94- Many people believe that Michael Jordan is the basketball player.

- 1) good
- 2) best
- 3) better
- 4) the better

95- Mr. Azimi is the ... teacher in our school. Everybody likes him.

- 1) most good
- 2) goodest
- 3) best
- 4) worst

Lessons 1 & 2:
Saving Nature
Wonders of Creation
کل مباحث

صفحه‌های ۶۹ تا ۱۵

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه



PART B: Cloze Test

Earth is the third-closest planet to the Sun and is the fourth largest of all the planets. We cannot feel Earth's ... (96) . . . Still, our planet is always moving around the Sun.

Earth is very ... (97) . . . the other planets in many ways. It is the only planet in the solar system that supports a wide range of living things. It has large areas of blue water and solid continents. Mild temperatures and plenty of water make ... (98) . . . possible. The atmosphere has the ... (99) . . . mix of oxygen and carbon dioxide for living things to stay alive. The atmosphere also ... (100) . . . living things against harmful rays of the Sun.

- | | | | | |
|------|--------------|-------------------|-------------|-----------------|
| 96- | 1) orbit | 2) atmosphere | 3) detail | 4) movement |
| 97- | 1) similar | 2) different from | 3) close to | 4) alike |
| 98- | 1) life | 2) wind | 3) river | 4) planet |
| 99- | 1) dangerous | 2) delicious | 3) suitable | 4) generous |
| 100- | 1) protects | 2) endangers | 3) attacks | 4) participates |

برنامه راهبردی درس‌های پایه

در آزمون‌های ۳۰ فروردین و ۱۳ اردیبهشت از درس‌های مهم پایه، سؤال طرح خواهد شد. از آنجا که تا کنون منابع کنکور هنرستان به طور رسمی اعلام نشده است مباحث هر آزمون در فاصله زمانی بین دو آزمون از طریق دفترچه آزمون و سایت کانون اعلام می‌شود. بدیهی است پس از اعلام رسمی منابع کنکور از طرف سازمان سنجش کشور، برنامه کامل را منطبق با منابع کنکور ارائه خواهیم کرد.



نسبت و تناسب
درصد و کاربردهای آن
واحدات اندازه‌گیری
معادله‌های درجه دوم
توان رسانی به توان عدددهای گویا
نسبت‌های مثلثاتی
تابع

صفحه‌های ۸ تا ۱۸۲
وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

ریاضی ۱

۱۰۱- در یک کلاس ۳۰ نفره، $\frac{1}{5}$ دانشآموزان فقط به فوتbal، $\frac{2}{5}$ آنها فقط به والیبال و بقیه آنها فقط به کشتی علاقه دارند. چه تعداد از دانشآموزان به کشتی علاقه دارند؟

- ۱۲ (۲)
۱۵ (۴)

۱۰ (۱)
۱۳ (۳)

۱۰۲- اگر فاصله دو شهر بر روی نقشه‌ای با مقیاس $\frac{1}{1000000}$ برابر با ۵cm باشد، فاصله دو شهر در مقیاس واقعی کدام است؟

- ۵۰۰km (۴) ۲۰۰km (۳) ۱۰۰km (۲) ۵۰km (۱)

۱۰۳- مساحت حیاط یک مدرسه $280m^2$ است. اگر هر دانشآموز بتواند ۲۰ یارد مربع را تمیز کند، برای نظافت حیاط حداقل به چند دانشآموز احتیاج داریم؟

- ۱۸ (۴) ۱۷ (۳) ۱۶ (۲) ۱۵ (۱)

۱۰۴- یک شرکت کامپیوتری در زمان تأسیس دارای ۲۰ کارمند بود که پس از گذشت یک سال از فعالیت شرکت تعداد کارمندان آن به ۲۵ نفر افزایش یافته است. در این مدت تعداد کارمندان شرکت چند درصد رشد داشته است؟

- ۲۵% (۴) ۲۰% (۳) ۱۰% (۲) ۰% (۱)

۱۰۵- در معادله $x^2 - 4x + a = 0$ ، $a < 2$ چه مقدار باشد تا معادله جواب نداشته باشد؟

- $a < 2$ (۲) $a = 2$ (۱) $a > 2$ (۳)

(۴) معادله همواره جواب خواهد داشت.

۱۰۶- نرdbانی به طول ۱۰ متر به دیواری تکیه داده شده است. زاویه نرdbان با سطح زمین 60° است. فاصله نوک نرdbان تا زمین چند متر است؟

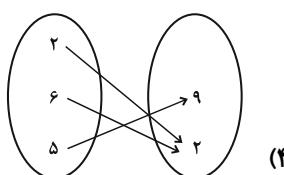
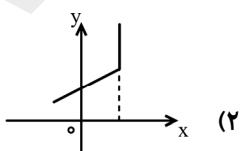
- $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ (۴) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$ (۳) $5\sqrt{3}$ (۲) $4\sqrt{3}$ (۱)

۱۰۷- حاصل $\sin 30^\circ \cos 30^\circ \tan 30^\circ + \sin 60^\circ \cos 60^\circ \tan 60^\circ$ کدام است؟

- $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (۴) $\sqrt{3}$ (۳) ۱ (۲) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ (۱)

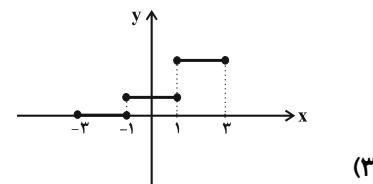
۱۰۸- کدام گزینه نشان‌دهنده یک تابع است؟

X	۲	۰	۳	$\sqrt{2}$	$\sqrt[3]{22}$	۴
y	۰	۱	۲	۳	۵	۲



f(.) (۴)

f(۴) (۳)



(۳)

۱۰۹- در تابع $x^2 - 5 = f(x)$ ، حاصل $f(-1)$ برابر کدام گزینه است؟

- f(-4) (۳) f(-2) (۲) f(1) (۱)

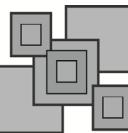
$\frac{1}{3}$ (۴)

۱ (۳)

۳ (۲)

۹ (۱)

۱۱۰- حاصل عبارت $\frac{1}{9^{\frac{4}{3}}} \times 3^{\frac{1}{3}} \times 27^{-1}$ برابر است با:



فیزیک و اندازه‌گیری

مکانیک

حالت‌های ماده و فشار

صفههای ۲ تا ۷۲

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

فیزیک

۱۱۱- چگالی الكل $\frac{\text{kg}}{\text{lit}}$ است، چگالی الكل چند $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ است؟

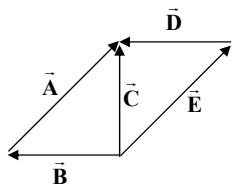
۸ (۲)

۰/۸ (۱)

۸۰۰۰ (۴)

۸۰۰ (۳)

۱۱۲- با توجه به شکل زیر، کدام گزینه درست نیست؟ (\vec{O}) برداری به طول صفر است.)



$$\vec{C} - \vec{E} = \vec{D} \quad (1)$$

$$\vec{A} + \vec{B} - \vec{E} - \vec{D} = \vec{O} \quad (2)$$

$$\vec{A} + \vec{B} + \vec{C} = \vec{E} + \vec{D} \quad (3)$$

$$\vec{A} + \vec{B} + \vec{E} + \vec{D} = 2\vec{C} \quad (4)$$

۱۱۳- جرم الکترون $9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$ است. جرم الکترون برحسب نانوگرم و با نمادگذاری علمی، کدام است؟

۹/۱۰۹×۱۰⁻۱۹ (۴)

۹/۱۰۹×۱۰⁻۲۱ (۳)

۹/۱۰۹×۱۰⁻۲۳ (۲)

۹/۱۰۹×۱۰⁻۲۸ (۱)

۱۱۴- متحرکی روی خط راست حرکت یکنواخت دارد. متحرک در دو لحظه $t_1 = 2\text{s}$ و $t_2 = 5\text{s}$ به ترتیب در مکان‌های

$x_1 = 11\text{ m}$ و $x_2 = 35\text{ m}$ قرار دارد. در چه لحظه‌ای برحسب ثانیه، متحرک در مکان $m = 59$ در خواهد بود؟

۶ (۴)

۷ (۳)

۸ (۲)

۹ (۱)

۱۱۵- کدام یک از گزینه‌های زیر، در مورد نیروهای کنش و واکنش صحیح نیست؟

(۱) دو نیروی کنش و واکنش، همان‌درازه، هم‌راستا و در یک جهت هستند.

(۲) این دو نیرو بر دو جسم وارد می‌شوند.

(۳) این دو نیرو هم‌زمان به وجود می‌آیند.

(۴) دو نیروی کنش و واکنش از یک جنس هستند.

۱۱۶- چنان‌چه بخواهیم جسمی به جرم 10 kg را با نیروی افقی چنان‌هل دهیم که با شتاب ثابت $\frac{m}{s^2}$ در راستای افقی

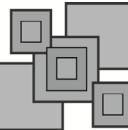
($g = ۹/۸ \text{ m/s}^2$) حرکت کند، تقریباً چند نیوتون نیروی افقی لازم است؟ (ضریب اصطکاک جنبشی را $۰/۲$ فرض کنید و

۴۰ (۴)

۳۰ (۳)

۲۰ (۲)

۱۰ (۱)



۱۱۷- کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) اگر به جسمی نیروی خارجی وارد شود، شتابی می‌گیرد که اندازه آن با اندازه نیرو رابطه مستقیم و با جرم جسم رابطه عکس دارد.
- ۲) در حرکت با شتاب ثابت روی خط راست، اندازه شتاب متوسط و شتاب لحظه‌ای با هم برابر است.
- ۳) هرگاه بردار برآیند نیروهای وارد بر جسم همجهت با بردار سرعت جسم باشد، حرکت تندشونده است.
- ۴) شخصی روی ترازوی فرنی بی‌حرکت ایستاده است و به جسم دیگری تکیه نکرده است. در این حالت، نیروی عمودی تکیه‌گاه، فنر ترازو را فشرده می‌کند.

۱۱۸- فشار هوا در سطح مایعی به چگالی 1020 کیلوگرم بر مترمکعب، 76 سانتی‌متر جیوه است. فشار کل در عمق 80

$$\text{سانتی‌متری سطح مایع چند سانتی‌متر جیوه است؟} \quad (g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}, \rho_{\text{جيوه}} = 1360 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3})$$

(۱) ۸۲ (۲) ۸۶

(۳) ۹۲ (۴) ۹۸

۱۱۹- در شکل مقابل، فشار پیمانه‌ای گاز چند کیلوپاسکال است؟

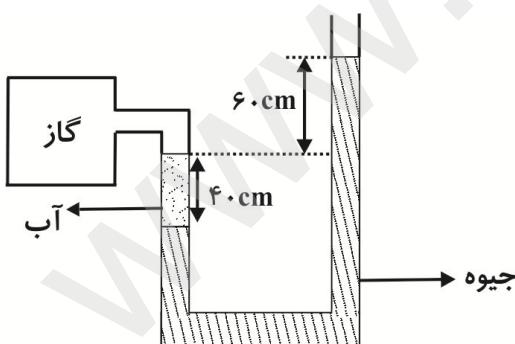
$$(g = 1 \frac{\text{N}}{\text{kg}}, \rho_{\text{آب}} = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}, \rho_{\text{جيوه}} = 1360 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3})$$

(۱) ۲۲۸

(۲) ۲۳۲

(۳) ۱۳۲

(۴) ۱۲۸



۱۲۰- حجم داخلی یک مخزن 50 لیتر است و با مایعی که چگالی نسبی آن $8/0$ است، پر شده است. وزن این مایع چند

$$\text{نیوتون است؟} \quad (\text{چگالی آب } g = 1 \frac{\text{N}}{\text{kg}} \text{ و } 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \text{ است.})$$

(۱) ۴۰ (۲) ۴۰۰

(۳) ۸۰۰ (۴) ۸۰



فارسی و نکارش ۳

«کاظم کاظمی»

۱ - (مفهوم، صفحه‌های ۱۲۰ تا ۱۲۶)

مفهوم مشترک ابیات: شکایت از پیمان‌شکنی و بی‌وفایی

مفهوم بیت گزینه «۱»: متّحد و هم‌پیمان شدن برای مهار فتنه و جلوگیری از فراگیر شدن آن

«کاظم کاظمی»

۲ - (واژه، ترکیبی)

بنات: جمع بنت، دختران

«کاظم کاظمی»

۳ - (واژه، واژه‌نامه)

قسیم: صاحب جمال / قدوم: آمدن، قدم نهادن، فرار سیدن

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) تداعی: یادآوری، به خاطر آوردن

(۳) فایق: برتر، برگزیده

«کاظم کاظمی»

۴ - (واژه، واژه‌نامه)

وسیم: دارای نشان پیامبری / آوند: آویزان، آویخته، آونگ

۵ - (املاء، ترکیبی)

غلط املایی و شکل درست آن:

متاع ← مطاع

۶ - (املاء، ترکیبی)

غلط‌های املایی و شکل درست آن:

(۲) منصوب ← منسوب

(۳) مرحم ← مرهم

(۴) بهر ← بحر

۷ - (تاریخ ادبیات، ترکیبی)

«تمهیدات» اثر عین القضاط همدانی

«مثل درخت در شب باران» اثر محمد رضا شفیعی کدکنی

«فیه ما فیه» اثر مولوی

«فی حقیقت العشق» اثر شهاب‌الدین سهروردی

۸ - (آرایه، ترکیبی)

استعاره: «کور شدن دل»

ایهام: «نگران»: ۱) مضطرب ۲) نگاه‌کننده

تشبیه: چه (چاه) غم

۹ - (آرایه، ترکیبی)

بیت «د»: استعاره: خانه در مصراح دوم استعاره از دل است.

بیت «ج»: حسن تعلیل: شاعر علت سرخ شدن اشک خود را افشا شدن راز دل و سرخ شدن از شرم و خجالت می‌داند.

بیت «الف»: ایهام: «لاله»: ۱) گل لاله ۲) چراغ

بیت «ب»: جناس: «دوستان» و «بوستان»

۱۰ - (آرایه، ترکیبی)

عبارت «الف»: «خار» و «خال» سجع دارند.

عبارت «ب»: «گزارد» و «گردد» سجع دارند.

عبارت «ت»: «آرمیده» و «رسیده» سجع دارند.



«ممید مهدثی»

۱۱ - (دستور، صفحه‌های ۱۳ و ۱۴)

گزینه «۴»: طبیب عشق مسیح‌آمد است و مشق [است] ← حذف به قرینه لفظی
تشریح گزینه‌های دیگر:

حذف در گزینه‌های «۱، ۲ و ۳» به قرینه معنوی صورت گرفته است.

گزینه «۱»: خدا را، به خدا قسم می‌دهم / گزینه «۲»: شرمنده رهروی [است] ... / گزینه «۳»: نقشش به حرام [است]

«ممید مهدثی»

۱۲ - (دستور، صفحه‌های ۳۴ و ۳۵)

گزینه «۴»: «آتش دل، جانت، جانت» ← ۳ ترکیب اضافی
تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «چشم بشر، رویت» ← ۲ ترکیب اضافی

گزینه «۲»: «داد دل، دل مردم» ← ۲ ترکیب اضافی

گزینه «۳»: «مشت روزگار، گردش قرن‌ها» ← ۲ ترکیب اضافی

«سراسری زبان - ۹۱»

۱۳ - (دستور، ترکیبی)

قلچماق: صفت «مرد» / ریخت: مفعول فعل «داشت» / صاحب: مفعول فعل «نداره» / خودش: بدل واژه «پوست» / دست کم: قید

«آنامیتا اصغری‌تاری»

۱۴ - (نگارش، صفحه ۴۳)

در نثر ادبی لازم است نویسنده با انتخاب واژه‌های مناسب، هم اطلاعات را منتقل کند و هم حسن مخاطب را تحریک کند.

«آنامیتا اصغری‌تاری»

۱۵ - (نگارش، صفحه‌های ۱۰۶، ۱۱۰ و ۱۱۱)

مقاله نوشته‌ای است با حجم متوسط که درباره موضوعی معین فراهم می‌آید.

«مریم شمیرانی»

۱۶ - (مفهوم، صفحه ۱۰)

مفهوم «ناسپاسی» نسبت به خداوند موجب نابودی انسان و هراسناکی او خواهد بود.» مشترکاً در ابیات گزینه‌های «۱، ۲ و ۳» یافت می‌شود.

شاعر در بیت گزینه «۴» از دیوهایی سخن می‌گوید که ناشناس هستند و مردم از آن‌ها می‌ترسند.

«الهام محمدی»

۱۷ - (مفهوم، صفحه ۵۳)

بیت صورت سؤال می‌گوید: «آن که عاشق حقیقی است در راه عشق جان می‌سپارد، اما کوچک‌ترین صدایی از او شنیده نمی‌شود.»، اما در بیت گزینه «۲» آمده است: زبان آوری شمع، از خامی اوست.

«دادو تالشی»

۱۸ - (مفهوم، صفحه‌های ۱۲۰ تا ۱۲۲)

بیت گزینه «۳» بیانگر کشته شدن رستم توسط شغاد در عمق چاه تاریک است ولی بیت دوم می‌گوید: «اگر روزگار مهلتی به تو داد مواظب باش که هیچ گاه روزگار مکر و حیله (دستان) خود را ترک نمی‌گوید.»

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: هر دو بیانگر خفغان و ستم روزگار و جامعه هستند.

گزینه «۲»: رستم همراه با رخش در عمق چاه پر از زهر گم شد (نصرایع بیت دوم می‌گوید: رستم جان سالم از چاه شغاد نابرادر به در نخواهد برد).

گزینه «۴»: بیانگر این است که شعر من بیان کننده تیره‌بختی‌ها و مظلومیت مردم است.

بیت دوم می‌گوید «کسی که از ابتدا بدیخت به دنیا می‌آید تا آخر بدیخت خواهد ماند.»

«دادو تالشی»

۱۹ - (مفهوم، صفحه ۷۴)

در صورت سؤال و ابیات مرتبط بر این تأکید شده است زمینه‌های فساد در خود حکومت هم وجود دارد.

«دادو تالشی»

۲۰ - (مفهوم، صفحه ۷۴)

هر دو بیت اشاره به این دارد که سرخی شراب از سرخی خون است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: شکایت از ریاکاری صوفیان

گزینه «۲»: دیدار دوست سبب تسکین درد عشاقد است.

گزینه «۴»: دردمندی عاشق



فارسی و نگارش ۱

«اعظم نویزی»

۲۱ - (واژه، ترکیبی)

سفاهت: بی خردی

تلطف: نرمی کردن

زیبون: خوار

هیبت: ترس، شکوه

فاصد: رگ زن، حجّام

«اعظم نویزی»

۲۲ - (دانش‌های زبانی و ادبی، صفحه ۷۶)

«برآهیخت» در بیت گزینه «۳» به معنی «کشید، بیرون آورده» است.

«الهام محمدی»

۲۳ - (املاء، ترکیبی)

املای صحیح کلمه «سیم خاردار» است.

«موسی اکبری»

۲۴ - (املاء، ترکیبی)

املای کلمه گزینه «۴» به صورت سیبل صحیح می‌باشد.

«الهام محمدی»

۲۵ - (دانش‌های زبانی و ادبی، صفحه ۹۴)

مضارع اخباری: می‌کشد، می‌دهد، نماند / امر: گسل، گو، مخوان، بیینند / ماضی ساده: ببرد، برفت، زد / ماضی نقلی:

دیده‌ایم

«سپهر محسن‌قانپور»

۲۶ - (آرایه، صفحه‌های ۷۸ و ۷۹)

در بیت گزینه «۳» اغراق وجود دارد، چرا که شاعر در آن ادعای کرده است از دودی که از سینه‌اش برآمده است، سایه‌بانی بالای سرش تشکیل شده است.

«کتاب جامع»

۲۷ - (آرایه، ترکیبی)

گزینه «۳»: بیت ایهام ندارد، اما برای «عشق» ویژگی انسانی (آموزش دادن) در نظر گرفته شده است، بنابراین بیت آرایه تشخیص دارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «شانه تهی کردن» کنایه از نپذیرفتن چیزی است. بیت به آیه «آنَا عَرَضْنَا...» تلمیح دارد.

گزینه «۲»: زلف او (مانند) دام است: تشبیه و اوج آرایی: در مصوت «ا» و صامت «د».

گزینه «۴»: «یار» و «دار» جناس دارند و بیت به داستان حسین بن منصور حلّاج، تلمیح دارد.

«موسی اکبری»

۲۸ - (نگارش، صفحه‌های ۹۷ و ۹۸)

در نوشته ذهنی ممکن است نقطه آغاز، پدیده‌های دیداری و حسی باشند، ولی در ادامه جریان ذهن، از خاک و سرزمین حواس ظاهری، کنده می‌شود و اوج می‌گیرد.

«سپهر محسن‌قانپور»

۲۹ - (مفهوم، صفحه ۷۶)

در بیت گزینه «۲» نیز مثل بیت صورت سؤال، از زبان کسی خطاب به دیگری، بیان شده است که او، وظیفه کشتنش را دارد.

«هزاب (همی)»

۳۰ - (مفهوم، مرتبه با صفحه ۱۰۳)

ایيات گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳» به تجلی خداوند در مخلوقات اشاره می‌کند، اما بیت گزینه «۴» اشتیاق شاعر برای نزدیک شدن به معشوق را نشان می‌دهد.



عربی، زبان قرآن ۳

«کتاب آبی»

۳۱ - (لغت، صفحه ۲۶)

«فَرّ»: فرار کرد / «هَرَبْ»: گریخت (با هم مترادف‌اند، نه متضاد).

۳۲ - (ترجمه، صفحه ۱)

«يَا أَيُّهَا الَّذِينَ»: ای کسانی که / «آمْنَوْا»: ایمان آورده‌اید / «إِجْتَنَبُوا»: بپرهیزید / «كثِيرًا مِن الظَّنِّ»: بسیاری از گمان‌ها

«مردم آقایاری»

۳۳ - (ترجمه، ترکیبی)

«كَانَ يَسْأَلُ» به معنی «می‌پرسید» (ماضی استمراری) و «عَلَمُ الْأَحْيَاء» به معنی «زیست‌شناسی» صحیح است.

نکته: «کان» + فعل مضارع ← ماضی استمراری فارسی

«کتاب آبی»

۳۴ - (ترجمه، صفحه ۲)

ترجمه درست عبارت: «از همدیگر غیبت نکنید.» (هرچند فعل غایب است ولی با توجه به ضمیر «کُم» به صورت مخاطب ترجمه می‌شود.)

«کتاب آبی»

۳۵ - (مفهوم، ترکیبی)

با توجه به معنای جمله: «هرکس در جستجوی برادری بی‌عیب باشد، بی‌برادر می‌ماند.» عبارت مقابل آن چنین مفهومی ندارد.

مفهوم مناسب می‌تواند این باشد:

حافظ از باد خزان در چمن دهر منرج / فکر معقول بفرما گل بی خار کجاست؟!

«فنا مخصوصی»

۳۶ - (لغت و اصطلاحات، صفحه‌های ۴، ۱۰ و ۱۱)

«آشکار ساختن عیب‌های انسان هنگامی که باعث خجالت می‌شود!» تعریف کلمه «الفَضْح» به معنای رسوا کردن است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: تخفیف: پایین آوردن قیمت‌ها در مغازه‌ها است!

گزینه «۳»: بدگمانی: اتهام زدن شخصی به یک شخص دیگر بدون دلیلی منطقی است!

گزینه «۴»: «گناهان کبیره (بزرگ)»: همان گناهان بزرگ است.

«سید محمدعلی مرتضوی»

۳۷ - (مکالمه، صفحه ۱۰)

ترجمه: «چرا پیراهن را از این مغازه خریدی؟ به‌سبب قیمت ارزانش.»

ترجمه گزینه‌های دیگر:

(۱) بدخاطر قیمت گرانش. (نادرست)

(۲) به‌خاطر عدم تخفیف مبلغش. (نادرست)

(۴) زیرا نوعش بهتر نیست. (نادرست)

«فنا مخصوصی»

۳۸ - (لغت، صفحه‌های ۵ و ۶)

«أَصْغَرْ»: کوچک‌تر، کوچک‌ترین (اسم تفضیل است)، ولی سایر گزینه‌ها، همگی بر رنگ دلالت دارند؛ بنفس، قرمز، نقره‌ای

«کتاب آبی»

۳۹ - (قواعد و مفهوم، صفحه ۱۸)

«لِمَاذا»: چرا؟

با توجه به معنی عبارت: «در زنگ دوم دانش‌آموزان به سخن استاد زیست‌شناسی به آرامی گوش فرا می‌دادند!» چیزی در مورد

علت کار (لِمَاذا) نیامده است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

(۱) چگونه؟ بهدوء / (۲) چه وقت؟ فی الحصّة الثانية / (۳) چه کسی؟ الطَّلَاب

«علی‌اکبر ایمان پرورد»

۴۰ - (قواعد، صفحه ۹)

«المسجد» در این عبارت: اسم مکان و در نقش مفعول است. (کارگران مسجد را برای عبادت ساختند.)

«علی‌اکبر ایمان پرورد»

۴۱ - (قواعد، صفحه‌های ۲۱ و ۲۲)

«ما» حرف نفي و «عرفت» فعل ماضی است (تشناختم). در این عبارت، اسلوب شرط نیامده است. (همکلاسی ام را تشناختم هنگامی که او را در بازار دیدم.) در سایر گزینه‌ها، جمله‌ها شرطیه هستند.



۴۲ - (قواعد، صفحه‌های ۵ تا ۹)
«علی‌اکبر ایمان پرورد»

«المَتَجَر» (دکان، مغازه) اسم مکان است و «أَرْجُصَ» اسم تفضیل (ارزانتر) است.

۴۳ - (قواعد، صفحه ۱۴)
«سعید معرفی»

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «أَرْقَ» به معنای آبی، اسم تفضیل نیست، زیرا دلالت بر رنگ دارد. / «مُشَاغِبٌ» به معنای اخلاقگر اسم فاعل است.

گزینه «۲»: «مَحَافِلٌ» به معنای «مجلس‌ها» اسم مکان است، نه اسم مفعول.

گزینه «۴»: «مَرْحَمَةٌ» به معنای مهریانی است؛ برای همین اسم مکان به شمار نمی‌رود، همچنین «حُفَاظٌ» جمع «حافظ» و اسم فاعل است، نه اسم مبالغه.

۴۴ - (قواعد، صفحه‌های ۲۱ و ۲۲)
«سعید معرفی»

جواب شرط یک جمله اسمیه است؛ پس کل جمله، جواب شرط است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «قُرْيَةٌ» فعل شرط است و «استَمْعَاواً» جواب شرط.

گزینه «۲»: «زَرَعَ» فعل شرط است و «حَصَدَ» جواب شرط.

گزینه «۳»: «ما» در این جمله ارادات شرط به شمار نمی‌رود و ارادات استفهام است.

۴۵ - (قواعد، ترکیبی)
«سعید معرفی»

ترجمه صورت سؤال: «مادربزرگ شادمان من پیراهن‌های زنانه مناسبی از بازار برای خواهانم خرید؛ ولی از من کمکی نخواست.»

مادربزرگ شادمان است، پس «مسرورة» صفت مادربزرگ است. / «مساعدة» نیز در جمله دوم مفعول به شمار نمی‌رود؛ زیرا مادربزرگ «کمک را» نخواسته است.

ترجمه متن درک مطلب:

«سیاره چهارم در منظمه خورشیدی همان مریخ است و مریخ در (این) منظمه بعد از زمین قرار گرفته است. فاصله این سیاره از خورشید بیشتر از فاصله زمین از خورشید است و به این سبب حرارت فراوانی را به دست نمی‌آورد و با (وجود) این تنها سیاره‌ای است که در آن شرایطی کامل مانند زمین برای زندگی وجود دارد و مردم معتقد می‌باشند به این که در آن نوعی از زندگی است. حجم مریخ نصف حجم زمین است و نیروی جاذبه در آن کمتر از زمین است. فاصله آن نسبت به خورشید متغیر است همان‌طور که فاصله اش نسبت به زمین تغییر می‌کند و هنگامی که به زمین نزدیک می‌شود، پس آن بهترین زمان برای دیدن آن به وسیله تلسکوپ است!»

۴۶ - (درک مطلب، ترکیبی)
«فاطمه منصور(فاطمک)»

با توجه به متن، مناسب‌ترین عنوان برای آن، ویژگی‌های سیاره مریخ است.

ترجمه سایر گزینه‌ها به ترتیب: «ویژگی‌های منظمه شمسی، حرارت مریخ و فاصله خورشید از سیارات دیگر.»

۴۷ - (درک مطلب، ترکیبی)
«مجید همایی»

با توجه به متن، گزینه «۳» صحیح است که می‌گوید: «زمین بیشترین حرارت را نسبت به مریخ به دست می‌آورد!»
تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «مریخ نسبت به زمین به خورشید نزدیک‌تر است!» صحیح نیست.

گزینه «۲»: «مردم فکر نمی‌کردند که زندگی در مریخ موجود باشد!» صحیح نیست.

گزینه «۴»: «سیاره چهارم در منظمه شمسی همان زمین است!» صحیح نیست.

۴۸ - (درک مطلب، ترکیبی)
«مجید همایی»

«مریخ را بهتر می‌بینیم، هنگامی که بیشتر به خورشید نزدیک می‌شود!» که با توجه به متن نادرست است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «فاصله مریخ تا خورشید بیشتر از فاصله زمین تا آن است!» صحیح است.

گزینه «۳»: «زمین همان سیاره سوم در منظمه است!» صحیح است.

گزینه «۴»: «حجم مریخ نصف حجم زمین است!» صحیح است.

۴۹ - (قواعد، ترکیبی)
«فاطمه منصور(فاطمک)»

«متغیره»: اسم فاعل است.

۵۰ - (قواعد، ترکیبی)
«مجید همایی»

«الرَّابِع»: عدد ترتیبی و در حکم صفت برای «الكَوْكَبُ» است، نه مضاف‌الیه.



عربی، زبان قرآن ۱

«سمیر سهیل مقدم»

۵۱ - (ترجمه، ترکیبی)

«أشكُرُ الله»: خدا را شکر می کنم / «علی هذه الأيام الماطرة»: بر این روزهای بارانی / «قد طاب الهواء»: هوا پاک شده است / «و أنا الآن»: و من الان / «أشاهِد»: مشاهده می کنم / «ظاهرَة»: پدیده / «قوس قزح»: رنگین کمان / «مع ألوانها الجميلة»: با رنگ- های زیباش

«سید محمد مصلحی مرتضوی»

۵۲ - (ترجمه، ترکیبی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «آیا دیروز اشتباهاتتان را شناختید؟!» صحیح است.

گزینه «۳»: «برای انسان، دوستی گرم و صمیمی جز خداوند نیست!» صحیح است.

گزینه «۴»: «در باغ را بزنید (بکوبید): پس بعد از دقایقی، در باز خواهد شد.» درست است.

«كتاب فامع عمومي دهم هنرستان»

۵۳ - (ترجمه، ترکیبی)

ترجمه درست عبارت: «آن در استان فارس واقع می شود.»

«درویشعلی ابراهیمی»

۵۴ - (مفهوم، ترکیبی)

مفهوم گزینه «۳» درباره فکر کردن قبل از انجام کاری است که موجب پشیمانی نشود ولی مفهوم گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴» راجع به سرانجام کار بد است.

«مریم آقایاری»

۵۵ - (لغت، صفحه ۱۰)

«محافظة» به معنی «استان» است.

«رفنا مقصودی»

۵۶ - (لغت، ترکیبی)

ترجمه عبارت: «در کتابخانه به دنبال کتابی درباره پختن غذاها (آشپزی) گشتم!»

«بحث عن»: دنبال ... گشتم / «طبخ»: پختن

«درویشعلی ابراهیمی»

۵۷ - (مکالمه، صفحه ۴)

در جواب عبارت «آیا تاکنون به ایران مسافرت کرده‌ای؟» می‌گوییم: «نه، متأسفانه.»

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «نعم» در پاسخ اضافی است.

گزینه «۲»: «صباح التور و السرور» در پاسخ صحیح است.

گزینه «۴»: «لا» در پاسخ اضافی است.

«علی اکبر ایمان پور»

۵۸ - (قواعد، صفحه ۲۹)

«تنکِر» مصدرش «إنكِسار» از باب «انفعال» است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «ستَّشَتَّغَلُ» مصدرش «اشتیغال» از باب افتعال

گزینه «۲»: «إِنْتَهَوَا»: مصدرش «انتباه» از باب افتعال

گزینه «۴»: «إِسْتَمَعَنا»: مصدرش «استماع» از باب افتعال

«سمیر سهیل مقدم»

۵۹ - (قواعد، صفحه ۸)

روزهای هفته به ترتیب عبارت‌اند از: «السبت: شنبه / الأحد: یک‌شنبه / الاثنين: دوشنبه / الثلاثاء: سه‌شنبه / الأربعاء: چهارشنبه / الخميس: پنج‌شنبه / الجمعة: جمعه»

«كتاب فامع عمومي دهم هنرستان»

۶۰ - (لغت و مفهوم، ترکیبی)

من باور نمی کنم سخن انسانی را که: راست می‌گوید (نامناسب)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: مردان طرف راست (یاشند) و زنان طرف چپ ...: برای بازرگی

گزینه «۳»: همراهان در سفر ... نفر هستند: من و پدر و مادرم و خواهرم و مادربزرگم: پنج

گزینه «۴»: دانشمندان از شناختن راز این پدیده ... : نالمید نشندند.



دین و زندگی ۳

«سازمان اداری شیراز»

۶۱ - (پایه‌های استوار، صفحه ۱۱۴)

پیامبر اکرم (ص) فرمودند: «برترین جهاد، سخن حق است که انسان در مقابل سلطانی ستگر بر زبان آورد.»

۶۲ - (هستی بخش، صفحه ۷)

«ممبووه ایتسام»

با توجه به معنای هریک از مصraigاهای بیت، ابری که از خود آب ندارد (وجودش از خودش نیست)، چگونه می‌تواند به دیگری وجود دهد؟ (کسی که وجودش جزء ذاتش نباشد و ذاتاً موجود نباشد، نمی‌تواند به دیگری وجود دهد). دلیل نادرستی گزینه «۱» و «۳»: این بیت به این موضوع اشاره می‌کند که ما برای وجود یافتن به غیر محتاجیم، نه وجود بخشیدن.

۶۳ - (یگانه بی‌همتا، صفحه ۱۹)

این آیه ماحصل احتجاج رسول خدا (ص) با مشرکان است. لذا خداوند به پیامبر (ص) امر می‌کند که به مشرکان بفرماید: «پروردگار آسمان‌ها و زمین کیست؟» آن‌گاه دستور می‌دهد که آن حضرت، خود در جواب بگوید: «الله؛» چون مشرکان معاند، به رویت خداوند معتقد نیستند. در ادامه آیه نیز گرفتن سرپرستانی غیر از خدا که مالک نفع و ضرر خود نیستند، زیر سوال برده شده است.

۶۴ - (توحید و سبک زندگی، صفحه‌های ۳۲ تا ۳۵)

قرار گرفتن تمایلات درونی فرد در جهت رضای الهی، بیانگر بعد فردی توحید عملی است. عدم دنباله‌روی همگان از تمایلات دنیوی بیانگر بعد اجتماعی توحید عملی است و آیه مذکور با بعد اجتماعی توحید عملی ارتباط دارد.

«ابوالفضل اسدزاده»

۶۵ - (فقط برای او، صفحه‌های ۴۳ و ۴۴)

خداوند در آیه «قُلِ إِنَّمَا أَعِظُّكُمْ بِوَاحِدَةٍ أَنْ تَقُومُوا لِللهِ مُتَّنِعِينَ وَفُرَادِي...» خطاب به پیامبر (ص) می‌فرماید: «(به بندگانم) بگو شما را فقط یک موعظه می‌کنم، [و آن] این که به صورت جمعی و فردی برای خدا قیام کنید...». برای این که عمل برای خداوند خالص شود، لازم است نخست، اخلاص در اندیشه تحقق یابد.

۶۶ - (قدرت پرواز، صفحه ۵۸)

«ممبووه ایتسام»

اعتقاد به خدای حکیم، این اطمینان را به انسان می‌دهد که جهان خلقت، حافظ و نگهبانی دارد. این نگرش و بینش به انسان اطمینان خاطر می‌دهد که می‌تواند در این جهان از قدرت اختیار خود بهره ببرد.

«سیدامسان هندی»

۶۷ - (سنت‌های خداوند در زندگی، صفحه‌های ۷۰ و ۷۶)

سنت استدراج، حاکم بر زندگی گناهکاران است و آیه شریفه «وَالَّذِينَ كَذَّبُوا بِآيَاتِنَا سَنَسْتَرِجُهُمْ مِنْ حِيثُ لَا يَعْلَمُونَ» به این سنت اشاره دارد.

«مراقب محسنه کبیر»

۶۸ - (سنت‌های خداوند در زندگی، صفحه‌های ۷۵ تا ۷۷)

باید دقت کنیم درست است که ادامه سخن امام صادق (ع) درباره سنت استدراج است، ولی بخش اول از سخنان ایشان (گوشمالی دادن بنده برای توبه کردن)، یادآور سنت «سبقت رحمت بر غصب» است، زیرا غصب خداوند مانند مادری که فرزندش را برای تربیت، تنبیه می‌کند، از دریچه رحمت اوست. یکی از موارد این سنت عبارت است از این که خداوند در صورتی که بنده‌ای گناهی مرتکب شود، از فرشته خود می‌خواهد صبر کند تا بنده‌اش توبه کند و جبران نماید و سخن امام علی (ع) درباره احسان پیاپی و دوری بنده از خداست که مؤید سنت استدراج است.

«هادی ناصری»

۶۹ - (بازگشت، صفحه ۹۱)

رباخواری ← گناه اجتماعی

رشوه گرفتن ← گناه اجتماعی

بی‌توجهی به عفاف و پاکدامنی ← گناه اجتماعی

مهمنترین راه اصلاح و معالجه جامعه از این بیماری‌ها، انجام دادن وظیفه امر به معروف و نهی از منکر است.



۷۰ - (بازگشت، صفحه ۹۰)

حدیث مطرح شده در ارتباط با عدم تکرار گناه است و بی خاصیت شدن استغفار در هنگامی است که خالصانه و قلبی نباشد و تنها ابراز ندامت ظاهری صورت گیرد. وقت شود که طبق سخن امام رضا (ع)، استهzaء کردن خداوند زمانی است که با گفتن استغفار، گناه را تکرار کنیم. (دلیل نادرستی گزینه‌های ۲ و ۳)

۷۱ - (بازگشت، صفحه ۸۸)

تکرار توبه، اگر واقعی باشد، نه تنها به معنی دور شدن از خداوند نیست، بلکه موجب محظوظ شدن انسان نزد خداوند و جلب رحمت او می‌شود. خداوند می‌فرماید: «إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَابِينَ وَ يَحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ» خداوند کسانی را که زیاد توبه می‌کنند، دوست دارد و پاکیزگان را دوست دارد.

۷۲ - (بازگشت، صفحه ۸۹)

آدمی، هر قدر هم که بد باشد، اگر واقعاً توبه کند و نادم و پشیمان شود، حتماً خداوند توبه‌اش را می‌پذیرد. همان‌طور که حافظ می‌سراید:

طبع ز فیض کرامت مُبِر که خُلق کریم / گنه ببخشد و بر عاشقان بیخشاید
مقیم حلقة ذکر است دل، بدان امید / که حلقه‌ای ز سر زلف یار بگشاید

۷۳ - (پایه‌های استوار، صفحه ۱۱۳)

گذر از عصر جاهلیت به عصر اسلام نیازمند تغییر در نگرش انسان‌ها «من آمن بالله» و تحولی بنیادین در شیوه زندگی فردی و اجتماعی مردم (والیوم الآخر) بود.

۷۴ - (پایه‌های استوار، صفحه‌های ۱۱۳ و ۱۱۴)

با توجه به مفهوم آیه «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اطِّيعُوا اللَّهَ وَ اطِّيعُوا الرَّسُولَ وَ اولى الامر منكم»، مسلمانان در برنامه‌های فردی و اجتماعی، خودسرانه عمل نمی‌کنند.

۷۵ - (پایه‌های استوار، صفحه‌های ۱۱۵ و ۱۱۶)

گفت‌گوی میان رستم فرخزاد، فرمانده سپاه یزدگرد با فرمانده سپاه مسلمانان نشان‌دهنده توجه به معیار برقراری عدالت اجتماعی و مبارزه با تبعیض نژادی است.

۷۶ - (پایه‌های استوار، صفحه‌های ۱۱۷ و ۱۱۸)

با توجه به آیه «وَ مَنْ آتَيْتَهُ إِنْ خَلَقْتَ لَكُمْ إِنْفَسَكَمْ ازْوَاجًا لَتَسْكُونُوا إِلَيْهَا وَ جَعَلْتَ بَيْنَكُمْ مُوَدَّةً وَ رَحْمَةً أَنْ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ»، اصولاً قرآن کریم تلقی درجه دوم بودن زن را به شدت نفی کرده است.

۷۷ - (پایه‌های استوار، صفحه ۱۱۳)

با توجه به مفاد آیه «مَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَ الْيَوْمِ الْآخِرِ وَ عَمِلَ صَالِحًا فَلَهُمْ أَجْرٌ هُنَّ عَلَيْهِمْ وَ لَا هُمْ يَحْزُنُونَ»، رسول خدا (ص) در کنار دعوت به توحید، افق نگاه انسان‌ها را از محدوده زندگی دنیاگی فراتر برد و آنان را با زندگی در آخرت آشنا کرد.

۷۸ - (احکام الهی در زندگی امروز، صفحه ۱۰۶)

ما باید بکوشیم رزق و روزی حلال به خانه بیاوریم و از همه اموری که سبب ناپاک شدن روزی ما می‌شود، مانند تولید کالا با کیفیت پایین و فربیکاری در معامله خودداری کنیم تا هم آثار مثبت روزی حلال را در زندگی خود و تربیت فرزندان مشاهده کنیم و هم به اقتصاد کشور کمک نماییم.

۷۹ - (احکام الهی در زندگی امروز، صفحه‌های ۱۰۰ و ۱۰۱)

فقها و مجتهدین می‌توانند احکام اسلامی متناسب با شرایط را استخراج کنند، اما این بدین معنا نیست که اگر جوامع بشری دچار انحراف شدن و خواسته‌ها و تمایلات مخالف با سعادت خود پیدا کردن، اسلام آن خواسته‌ها را بپذیرد. همانند حضرت لوط (ع) که در برابر خواسته‌های نامشروع قوم خود ایستادگی کرد.

۸۰ - (احکام الهی در زندگی امروز، صفحه ۹۸)

قرآن کریم، رمز سعادت و رستگاری ما را تزکیه نفس می‌داند و می‌فرماید: «قد افلح من زکاها»



دین و زندگی ۱

«فیروز نژادنژف»

-۸۱ (درس ۱، صفحه ۱۵)

در آیه «و ما خلقنا السماوات و الأرض . . . منظور از «حق»، هدفمند بودن جهان بوده و داشتن روحیه بی نهایت طلبی، دومین تفاوت انسان با سایر موجودات است.

«هماد دوازدی»

-۸۲ (درس ۲، صفحه های ۲۶ و ۲۸)

عقل با دوراندیشی، انسان را از خوشی های زودگذر منع می کند و نفس اماره در مقابل آن قرار دارد.

«فیروز نژادنژف»

-۸۳ (درس ۳، صفحه های ۳۵ و ۳۶)

این حدیث پیامبر اکرم (ص) که فرمود: «الناس نیامَ فإذا ماتوا انتبهوا: مردم (در این دنیا) در خوابند، هنگامی که بمیرند، بیدار می شوند» با آیه شریفه «و ما هذه الحياة الدنيا . . .» ارتباط معنایی دارد.

«مرتضی محسنی کبیر»

-۸۴ (درس ۴، صفحه های ۴۷ و ۴۸)

خدایی که حکیم است، کار بیهوده نمی کند؛ زیرا کار عبث و بیهوده از جهل و نادانی سرچشمه می گیرد و هر انسانی خواستار کمالات است.

«فیروز نژادنژف»

-۸۵ (درس ۵، صفحه ۵۶)

اعمال متأخر بیانگر ارتباط برزخیان با دنیاست. حدیث «هر کس سنت و روش نیکی را ...» به اعمال متأخر اشاره دارد.

«مرتضی محسنی کبیر»

-۸۶ (درس ۶، صفحه ۶۷)

بد کاران در قیامت، از مشاهده گواهی اعضای خویش به شگفت می آیند و خطاب به اعضای بدن خود با لحنی سرزنش آمیز می گویند که چرا علیه ما شهادت می دهید؟ (و قالوا لجلودهم ...)

«ممیوه ایتسام»

-۸۷ (درس ۹، صفحه ۱۰۰)

عشق به خدا چون اکسیری است که مرده را حیات می بخشد و زندگی حقیقی را به وی عطا می کند. امام صادق (ع) در این زمینه می فرماید: «قلب انسان حرم خدا است ...»

«ممیوه ایتسام»

-۸۸ (درس ۱۰، صفحه ۱۱۹)

مسافری که بعد از اذان ظهر به وطنش برسد، نمی تواند آن روز را روزه بگیرد و قضای روزه آن روز را باید بعد از ماه رمضان بگیرد.

«کتاب هامع هزارستان»

-۸۹ (درس ۱۱، صفحه های ۱۲۶ و ۱۲۷)

جوان و نوجوان دوست دارد که استعدادهای خود را کشف و شکوفا کند و در معرض دید دیگران قرار دهد که این موضوع مرتبط با نیاز به مقبولیت است و عفاف یعنی یک شخص در برآورده کردن هر یک از علایق و نیازهای درونی به گونه ای عمل نمی کند که به طور کامل غرق در آن شود.

«کتاب هامع هزارستان»

-۹۰ (درس ۱۲، صفحه ۱۳۷)

چنین ادعایی با نگاه قرآن و پیشوایان ناسازگار است و از گذشته تا زمان حاضر، زنان راهبه و قدیس یکی از کامل ترین حجابها را انتخاب کرده اند و این امر نشان می دهد که از نظر آنان، داشتن حجاب، به دین داری نزدیک تر و در پیشگاه خدا پسندیده تر است.



انگلیسی ۱

«کتاب هامع»

۹۱ - (گرامر، صفحه ۲۵)

ترجمه جمله: «الف: شما چند سالtan است؟»

«ب: من شنبه آینده ۱۵ ساله خواهم شد.»

نکته مهم درسی: عمل مورد نظر در سؤال نیاز به هیچ برنامه یا قصدی ندارد و خود به خود در زمانی مشخص در آینده صورت می‌گیرد، پس باید از آینده ساده استفاده نماییم.

«الهام آفوندی»

۹۲ - (وازگان، صفحه ۲۶)

ترجمه جمله: «امروزه اکثر حیوانات مکان کافی برای زندگی کردن ندارند، مخصوصاً به این دلیل که انسانها خانه‌های طبیعی آنها را در جنگلهای نزدیک به دریاچه‌ها تخریب کرده‌اند تا ویلاسازی کنند.»

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| (۱) به طور شفاهی | (۲) امیدوارانه، با امید |
| (۳) مخصوصاً، به ویژه | (۴) با مهربانی |

«کتاب هامع»

۹۳ - (وازگان، صفحه ۲۶)

ترجمه جمله: «نسترن در تهران زندگی می‌کند. بهاره در شیراز زندگی می‌کند. آنها در شهرهای متفاوت زندگی می‌کنند.»

- | | |
|-------------|-----------------|
| (۱) خوشایند | (۲) خارق العاده |
| (۳) متفاوت | (۴) مشابه |

«کتاب هامع»

۹۴ - (گرامر، صفحه ۵۶)

ترجمه جمله: «مردم زیادی بر این باورند که مایکل جردن بهترین بازیکن بسکتبال است. چون ورزشکاری با دیگر ورزشکاران جهان مقایسه شده است، باید از صفت عالی استفاده کنیم.

«عبدالرشید شفیعی»

۹۵ - (گرامر، صفحه ۵۶)

ترجمه جمله: «آقای عظیمی بهترین معلم در مدرسهٔ ما است. همه او را دوست دارند.»
نکته مهم درسی

توجه کنید که "the best" صفت عالی برای "good" است و در ضمن بی‌قاعده می‌باشد. (دلیل نادرستی گزینه‌های (۱) و (۲))

«کتاب هامع»

۹۶ - (کلوزتست)

- | | | | |
|----------|------------|---------|----------|
| (۱) چرخش | (۲) اتمسفر | (۳) جزء | (۴) حرکت |
|----------|------------|---------|----------|

«کتاب هامع»

۹۷ - (کلوزتست)

- | | | | |
|----------|---------------|--------------|----------|
| (۱) شبیه | (۲) متفاوت از | (۳) نزدیک به | (۴) شبیه |
|----------|---------------|--------------|----------|

«کتاب هامع»

۹۸ - (کلوزتست)

- | | | | |
|-----------------|---------|-------------|-----------|
| (۱) زندگی، حیات | (۲) باد | (۳) رودخانه | (۴) سیاره |
|-----------------|---------|-------------|-----------|

«کتاب هامع»

۹۹ - (کلوزتست)

- | | | | |
|------------|------------|-----------|--------------|
| (۱) خطرناک | (۲) خوشمزه | (۳) مناسب | (۴) سخاوتمند |
|------------|------------|-----------|--------------|

«کتاب هامع»

۱۰۰ - (کلوزتست)

- | | | | |
|-----------------|---------------------------|---------------|---------------|
| (۱) محافظت کردن | (۲) در معرض خطر قرار دادن | (۳) حمله کردن | (۴) شرکت کردن |
|-----------------|---------------------------|---------------|---------------|



ریاضی ۱

«فرهاد ترا»

۱۰-۱ (فصل ۱، صفحه‌های ۱۰ تا ۱۵)

اگر x نفر فقط به فوتبال، y نفر فقط به والیبال و z نفر فقط به کشتی علاقه داشته باشند:

$$\frac{1}{6} = \frac{x}{30} \Rightarrow x = 5$$

علاقه‌مندان به فوتبال:

$$\frac{2}{5} = \frac{y}{30} \Rightarrow y = 12$$

علاقه‌مندان به والیبال:

$$z = 30 - (x + y) = 30 - (5 + 12) = 13$$

علاقه‌مندان به کشتی:

«امیر ورکیان»

۱۰-۲ (فصل ۱، صفحه‌های ۱۸ تا ۲۳)

$$\frac{1}{1000000} = \frac{5}{x} \Rightarrow x = 5 \times 1000000 = 500000 \text{ cm}$$

$$\text{m by cm} : \frac{1}{100} = \frac{y}{500000} \Rightarrow y = \frac{500000}{100} = 5000 \text{ m}$$

$$\text{km by m} : \frac{1}{1000} = \frac{z}{500000} \Rightarrow z = \frac{500000}{1000} = 500 \text{ km}$$

«ممسن (عنائی)»

۱۰-۳ (فصل ۳، صفحه‌ی ۵۶)

تبدیل متر مربع به یارد مربع: $1 \text{ m}^2 = (1/0.9)^2 \text{ yd}^2$: نکته

$$280 \times (1/0.9)^2 = 332/66 \text{ yd}^2$$

$$\frac{332/66}{20} = 16/6$$

پس حداقل ۱۷ دانشآموز احتیاج داریم.

۱۰-۴ (فصل ۲، صفحه‌های ۴۴ تا ۴۸)

«ممسن (عنائی)»

$$\frac{25-2}{20} \times 100 = 25 \text{ درصد}$$

«امیر ورکیان»

۱۰-۵ (فصل ۴، صفحه‌ی ۸۶)

اگر $\Delta < 0$ باشد، معادله جواب ندارد.

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta = 16 - 4(2)(a) = 16 - 8a$$

$$16 - 8a < 0 \rightarrow -8a < -16 \rightarrow a > 2$$

«محمدابراهیم اسدی»

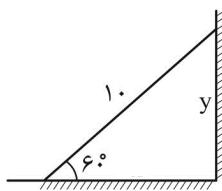
۱۰-۶ (فصل ۶، صفحه‌های ۱۳۲، ۱۳۳ و ۱۳۸)

با توجه به شکل، خواسته مسئله مقدار y است.

$$\sin 6^\circ = \frac{y}{10}$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{y}{10} \Rightarrow 2y = 10\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow y = \frac{10\sqrt{3}}{2} = 5\sqrt{3} \text{ متر}$$



۱۰-۷ (فصل ۶، صفحه‌های ۱۳۸ و ۱۴۲)

$$\sin 30^\circ \cos 30^\circ \tan 30^\circ + \sin 60^\circ \cos 60^\circ \tan 60^\circ = \frac{1}{2} \times \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{\sqrt{3}}{3} + \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{1}{2} \times \sqrt{3} = \frac{1}{4} + \frac{3}{4} = 1$$



«مصطفی فرازنه»

۱۰۸ - (فصل ۷، صفحه‌های ۱۵۲ و ۱۶۶ تا ۱۷۱)

به بررسی تک‌تک گزینه‌ها می‌پردازیم:

گزینه‌ی «۱»: می‌دانیم $\sqrt[3]{27} = 3$ است، پس به ازای $x = 3$ دو مقدار متفاوت $y = 2$ و $y = 5$ برای آن وجود دارد، پس این جدول مربوط به تابع نباید باشد.

گزینه‌ی «۲»: اگر خطی به موازات محور z رسم شود، نمودار موردنظر را در بینهایت نقطه قطع می‌کند، در نتیجه این نمودار تابع نیست.

گزینه‌ی «۳»: خطهای $x = 1$ و $x = -1$ نمودار تابع را در دو نقطه قطع می‌کنند، پس این نمودار تابع نمی‌باشد.

گزینه‌ی «۴»: این نمایش پیکانی مربوط به یک تابع می‌باشد، زیرا هر عضو از مجموعه‌ی اول، تنها به یک عضو از مجموعه‌ی دوم نسبت داده شده است.

«ممید فدایی»

۱۰۹ - (فصل ۷، صفحه‌های ۱۶۰ تا ۱۶۵)

$$f(x) = 5 - x^3$$

$$f(-1) = 5 - (-1)^3 = 5 - 1 = 4$$

$$f(1) = 5 - (1)^3 = 5 - 1 = 4$$

$$\Rightarrow f(-1) = f(1)$$

«مهدی ملازمغانی»

۱۱۰ - (فصل ۵، صفحه‌ی ۱۰۸)

$$\begin{aligned} (27)^{-\frac{1}{3}} \times 9^{\frac{1}{3}} \times 3^{\frac{1}{3}} &= (3^3)^{-\frac{1}{3}} \times (3^2)^{\frac{1}{3}} \times 3^{\frac{1}{3}} \\ &= 3^{-3} \times 3^{\frac{2}{3}} \times 3^{\frac{1}{3}} = 3^{-3+\frac{2}{3}+\frac{1}{3}} = 3^0 = 1 \end{aligned}$$



«امید نهضتی»

۱۱۱ - (فیزیک و اندازه‌گیری، صفحه‌های ۹ تا ۱۲)

$$\therefore \Lambda \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \left(\frac{1\text{kg}}{10^3\text{g}} \right) \left(\frac{10^3\text{cm}^3}{1\text{lit}} \right) = \therefore \Lambda \frac{\text{kg}}{\text{lit}}$$

«نصرالله افضل»

۱۱۲ - (فیزیک و اندازه‌گیری، صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳)

مطابق شکل سؤال، می‌توان نوشت:

$$\left. \begin{array}{l} \vec{B} + \vec{A} = \vec{C} \\ \vec{E} + \vec{D} = \vec{C} \end{array} \right\} \Rightarrow \vec{A} + \vec{B} = \vec{E} + \vec{D}$$

$$\vec{A} + \vec{B} + \vec{E} + \vec{D} = 2\vec{C}$$

بنابراین گزینه‌ی «۴» صحیح است.

$$\left. \begin{array}{l} \vec{B} + \vec{A} = \vec{C} \\ \vec{E} + \vec{D} = \vec{C} \end{array} \right\} \Rightarrow \vec{A} + \vec{B} - \vec{E} - \vec{D} = \vec{0}$$

بنابراین گزینه‌ی «۲» صحیح است.

$$\vec{E} + \vec{D} = \vec{C} \Rightarrow \vec{C} - \vec{E} = \vec{D}$$

بنابراین گزینه‌ی «۱» صحیح است.

$$\vec{A} + \vec{B} + \vec{C} = 2\vec{C}, \vec{E} + \vec{D} = \vec{C} \Rightarrow 2\vec{C} \neq \vec{C}$$

بنابراین گزینه‌ی «۳» صحیح نیست.



«آزمین سعیدی سوق»

۱۱۳ - (فیزیک و اندازه‌گیری، صفحه‌های ۹ تا ۱۳)

با استفاده از روش تبدیل زنجیره‌ای داریم:

$$\begin{aligned} m &= (910 / 9 \times 10^{-21} \text{ kg}) \times \left(\frac{10^3 \text{ g}}{1 \text{ kg}}\right) \times \left(\frac{10^9 \text{ ng}}{1 \text{ g}}\right) \\ &= 910 / 9 \times 10^{-21} \text{ ng} \end{aligned}$$

حال با استفاده از نمادگذاری علمی داریم:

$$\begin{aligned} m &= 910 / 9 \times 10^{-21} = 9 / 10.9 \times 10^2 \times 10^{-21} \\ &= 9 / 10.9 \times 10^{-19} \text{ ng} \end{aligned}$$

«ایرج امیدیان»

۱۱۴ - (mekanik، صفحه‌های ۳۷ و ۳۸)

$$\bar{v} = \frac{x_2 - x_1}{t_2 - t_1} \Rightarrow \bar{v} = \frac{35 - 11}{5 - 2} = \frac{24}{3} = 8 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

با توجه به این که متحرک دارای حرکت یکنواخت است:

$$\begin{aligned} v &= \bar{v} = 8 \frac{\text{m}}{\text{s}} \\ x &= vt + x_0 \xrightarrow[t_1=2s, v=8 \frac{\text{m}}{\text{s}}]{x_1=11\text{m}} 11 = 8 \times 2 + x_0 \Rightarrow x_0 = -5 \text{ m} \\ x &= 8t - 5 \xrightarrow{x_2=35\text{m}} 35 = 8t - 5 \Rightarrow t = 5 \text{ s} \end{aligned}$$

«سید مسلم موسوی»

۱۱۵ - (mekanik، صفحه‌های ۴۳ و ۴۴)

دو نیروی کنش و واکنش، همانند ازه، هم راستا ولی در خلاف جهت یکدیگر هستند.

«امید ورگیان»

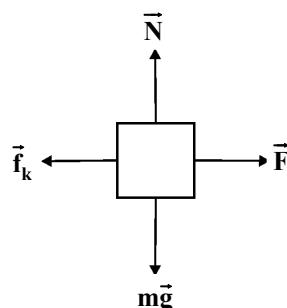
۱۱۶ - (mekanik، صفحه‌های ۴۷ تا ۴۹)

$$F_{Ty} = N - W = 0 \Rightarrow N - mg = 0 \Rightarrow N = mg$$

$$F_{Tx} = ma, f_k = \mu_k N$$

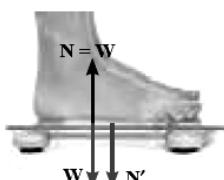
$$F - f_k = ma \Rightarrow F - \mu_k N = ma \Rightarrow F - \mu_k mg = ma$$

$$F = ma + \mu_k mg = 1.0 \times 2 + 0.2 \times 1.0 \times 9.8 = 39 / 6 N \approx 4.0 N$$



«ایرج امیدیان»

۱۱۷ - (mekanik، صفحه‌های ۴۰ تا ۴۶)



اگر نیروی عمودی تکیه‌گاه (\vec{N}) را نیروی کنش فرض کنیم، نیرویی که شخص به ترازو وارد می‌کند (\vec{N}') نیروی واکنش خواهد بود و این نیروی واکنش، فنر ترازو را فشرده می‌کند. وقتی که نیروی عمودی تکیه‌گاه به شخص و به طرف بالا وارد می‌شود.

اندازه نیروی واکنش (\vec{N}') با نیروی وزن برابر است.



«آیدین تمہیدی»

۱۱۸ - (حالتهای ماده و فشار، صفحه‌های ۶۰ تا ۶۴)

$$\rho = \frac{g}{cm^3} \cdot \left(\frac{kg}{1 \cdot g} \right) \left(\frac{1 cm}{1 \cdot m} \right)^3 = 1360 \cdot \frac{kg}{m^3}$$

$$P_{\text{مانع}} = P_{\text{جیوه}} \Rightarrow (\rho gh)_{\text{مانع}} = (\rho'gh')_{\text{جیوه}}$$

$$(\rho h)_{\text{مانع}} = (\rho'h')_{\text{مانع}} \Rightarrow 1.20 \times 10 = 1360 \cdot h' \Rightarrow h' = 6 \text{ cmHg}$$

$$\rightarrow P_{\text{کل}} = P_{\text{مانع}} + P_0 = 6 + 76 = 82 \text{ cmHg}$$

«سماعیل مدادی»

۱۱۹ - (حالتهای ماده و فشار، صفحه‌های ۶۴ تا ۶۶)

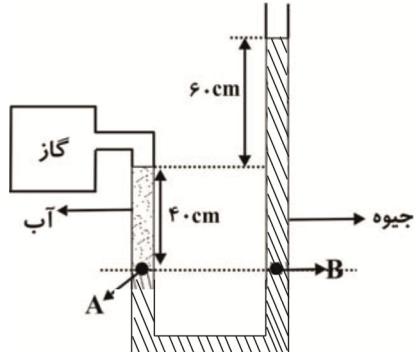
فشار در نقاط همتراز A و B از جیوه با یکدیگر برابر است. بنابراین:

$$P_A = P_B \rightarrow P_{\text{آب}} + (\rho gh)_{\text{گاز}} = P_{\text{جیوه}} + P_0$$

$$\rightarrow P_{\text{آب}} = P_{\text{جیوه}} - P_0 - (\rho'gh')_{\text{گاز}} = P_{\text{آب}} - \text{پیمانه‌ای} (\rho gh)_{\text{آب}}$$

$$= 1360 \times 1.0 \times 1.0 / 4 = 1320 \text{ Pa}$$

$$= 132 \text{ kPa}$$



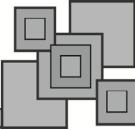
«یرجہ امینیان»

۱۲۰ - (حالتهای ماده و فشار، صفحه‌های ۵۷ تا ۵۹)

$$d = \frac{\rho_{\text{مانع}}}{\rho_{\text{آب}}} \Rightarrow \lambda = \frac{\rho_{\text{مانع}}}{\rho_{\text{آب}}} \Rightarrow \rho_{\text{مانع}} = \lambda \cdot \rho_{\text{آب}} = \left(\lambda \frac{g}{cm^3} \right) \times \left(\frac{kg}{1 \cdot g} \right) \times \left(\frac{1 cm}{1 \cdot m} \right)^3 = \lambda \times (1 \cdot ^{-3}) \times (1 \cdot ^{-3}) = \lambda \cdot \frac{kg}{m^3}$$

$$m = \rho V \Rightarrow m = \lambda \cdot \lambda \times (1 \cdot lit) \times \left(\frac{1 m^3}{1 \cdot lit} \right) = 1 \cdot kg$$

$$W = mg = 1 \cdot \times 1 \cdot = 1 \cdot N$$



پیاده سازی پایگاه داده
مدیریت مجموعه داده
طراحی و است گرافیکی
صفحه های ۲ تا ۱۵۸
وقت پیشنهادی: ۲۵ دقیقه

توسعه برنامه سازی و پایگاه داده

۱۲۱ - می خواهیم معدل ۵ نمره دریافتی دانش آموزی را محاسبه نماییم. در محل های علامت سوال (۱)، چه دستوراتی قرار می گیرد؟

```
int s = 0, num;
for (int i = 1; i <= 5; i++)
{
    num = int.Parse(Console.ReadLine());
    ?(1)
}
?(2)
```

(۱) num = num + s; (۲)

(۲) Console.WriteLine(s / 5);

(۱) num = num + s; (۱)

(۲) Console.WriteLine(num / 5);

(۱) s = s + num; (۴)

(۲) Console.WriteLine(s / 5);

(۱) s = s + num; (۳)

(۲) Console.WriteLine(num / 5);

۱۲۲ - خروجی حلقه زیر چیست؟

```
for (char j = 'A'; j <= 'D'; j++)
    Console.WriteLine("{0,3}", j);
```

(۴) پیام خطای ظاهر می شود.

A (۳)
B
C
D

A B C D (۲)

ABCD (۱)

با توجه به جدول زیر به دو سؤال زیر پاسخ دهید:

StudentCode	StudentFname	StudentLname
۱۲	محمد	حاتمی
۱۵	علی	محمدی
۱۴	حسن	نظری
۱۳	علی	یاری
۱۷	امیر	محمدی



فوجی

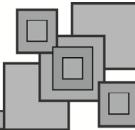
پژوهشی

آزمون ۷ فروردین ۹۸

«شبکه و نرم افزار رایانه - دوازدهم هنرستان»

بنیادی آموزشی

پروژه: نیمه اول مباحث پایه



۱۲۳ - نتیجه کدام دستور SQL به شکل زیر می باشد؟

StudentCode	StudentLname	StudentFname
۱۲	حاتمی	محمد
۱۷	محمدی	امیر
۱۵	محمدی	علی
۱۴	نظری	حسن
۱۳	باری	علی

SELECT StudentCode, StudentLname, StudentFname
FROM Student ORDER BY StudentLname;

(۱)

SELECT StudentCode, StudentLname, StudentFname
FROM Student ORDER BY StudentLname ASC , StudentFname ASC;

(۲)

SELECT StudentCode, StudentLname, StudentFname
FROM Student ORDER BY StudentLname DESC , StudentFname DESC;

(۳)

SELECT StudentCode, StudentLname, StudentFname
FROM Student ORDER BY StudentFname ASC , StudentLname ASC;

(۴)

۱۲۴ - کدام دستور SQL دانش آموزی با کد ۱۶، نام و نام خانوادگی رضا رضوی را به جدول Student اضافه می کند؟

INSERT INTO Student (StudentCode, Student Fname, StudentLname)
VALUES(16,'رضوی ','رضا')

(۱)

INSERT INTO Student (StudentCode, Student Fname, StudentLname)
SELECT 16,'رضوی ','رضا' FROM Student

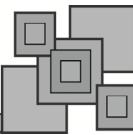
(۲)

INSERT INTO (StudentCode, Student Fname, StudentLname)
VALUES(16,'رضوی ','رضا')

(۳)

INSERT INTO Student
VALUES(16,'رضوی ','رضا')

(۴)



۱۲۵ - خروجی قطعه برنامه زیر چه گزینه‌ای است؟

```
int x = 5;
while (x++ < 14)
{
    Console.Write (++x);
    x += 2
}
61014 (۳)
```

711 (۱)

71115 (۲)

61014 (۴)

۱۲۶ - تکه برنامه زیر چه خروجی خواهد داشت؟

```
int c = 0;
int [ ] x = new int[6]{7,3,9,16,5,14};
for (int i = 1; i <= 5; i++)
    if (x[0] < x[i]) c++;
Console.WriteLine(c);
4 (۳)
```

2 (۱)

3 (۲)

5 (۴)

۱۲۷ - کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) در جستجوی خطی الزامی برای مرتب بودن آرایه وجود ندارد.
- (۲) در جستجوی خطی، عنصر مورد جستجو را ابتدا با اولین عنصر آرایه مقایسه می‌کنیم.
- (۳) اگر آرایه‌ای شامل ۲۰۰ عنصر باشد، در جستجوی خطی حداقل با ۲۰۰ مقایسه عنصر مورد جستجو پیدا می‌شود.
- (۴) حداقل تعداد مقایسه در جستجوی دودویی، زمانی است که عنصر مورد جستجو، اولین عنصر آرایه باشد.

۱۲۸ - می‌خواهیم تنظیمات قلم انتخاب شده به وسیله کاربر در کادر محاوره `fontDialog1` را برای قلم کادر متن `textBox1`

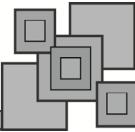
مقداردهی کنیم، کدام گزینه صحیح است؟

`textBox1.Font = fontDialog1.Font;` (۱)

`textBox1.Font = fontDialog1.FontName;` (۲)

`fontDialog1.Font = textBox1.Font;` (۳)

`fontDialog1.FontName = textBox1.Font;` (۴)



۱۲۹ - کنترل کادر تصویر به نام **pic1** را در وسط فرم قرار داده‌ایم. با هر بار کلیک روی دکمه فرمان **btn1**. چه اتفاقی می‌افتد؟

```
private void btn1_Click (object sender, EventArgs e)
{
    pic1.Width = 5;
    pic1.Height = 6;
    pic1.Left = (this.Width - pic1.Width) / 2;
    pic1.Top = (this.Height - pic1.Height) / 2;
}
```

۱) کوچک‌نمایی تصویر صورت می‌گیرد و تصویر در وسط صفحه باقی می‌ماند.

۲) بزرگ‌نمایی تصویر صورت می‌گیرد.

۳) تصویر قبلی نمایش داده می‌شود.

۴) بزرگ‌نمایی تصویر صورت می‌گیرد و تصویر روی صفحه نیز جایه‌جا می‌شود.

۱۳۰ - کنترل کادر تصویر به نام **pic1** را در فرم قرار داده‌ایم. می‌خواهیم با کلیک روی دکمه فرمان، کادر محاوره‌ای

باز شود و فایل انتخاب شده در کنترل **pic1** قرار گیرد. کدام دستور صحیح است؟

pic1.ImageLocation = openFileDialog1.File; (۱)

pic1.Image = openFileDialog1. File; (۲)

pic1.Image = openFileDialog1. FileName; (۳)

pic1.ImageLocation = openFileDialog1. FileName; (۴)

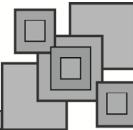
۱۳۱ - اگر بخواهید همه اسامی یک کادر فهرست را یک‌باره و با یک کلیک حذف کنید، کدام متده را اجرا می‌کنید؟

listBox1.Items.RemoveAt(); (۲)

listBox1.Items.Remove(); (۱)

listBox1.Clear (); (۴)

listBox1.Items.Clear(); (۳)



۱۳۲ - برای این که بتوان با استفاده از کلیدهای **Ctrl** و **Shift** چند داده را انتخاب کرد، باید کدام مقدار را به ویژگی

نسبت داد؟ **listBox** **SelectionMode**

MultiSimple (۲)

MultiLine (۱)

MultiExtended (۴)

Multiple (۳)

۱۳۳ - کدام دستور، شماره عنصر انتخاب شده از کادر ترکیبی را در کادر متن **textBox1** قرار می‌دهد؟

textBox1.Text=comboBox1.SelectedItem; (۱)

textBox1.Text=comboBox1.SelectedIndex.ToString(); (۲)

textBox1.Text=comboBox1.Items[index].ToString(); (۳)

textBox1.Text=comboBox1.SelectedIndex; (۴)

۱۳۴ - کدام دستور زیر عنصر انتخاب شده کادر ترکیبی **comboBox1** را به کادر فهرست **list1** اضافه می‌کند؟

list1.Add.comboBox1.Text; (۲)

comboBox1.Items.Add(list1.Text); (۱)

comboBox1.Add.list1.Text; (۴)

list1.Items.Add(comboBox1.Text); (۳)

۱۳۵ - در مسیر پوشه **pic** درایو D رایانه، ۱۰ عکس با نام‌های **pic1.jpg** تا **pic10.jpg** وجود دارد. با توجه به برنامه زیر هرگاه

کاربر ۴ بار بر روی دکمه فرمان **Button2** کلیک نماید، کدام کادر تصویر اکنون در حال نمایش عکس می‌باشد و چه

فایل عکسی را نمایش می‌دهد؟

```
public partial class Form1 : Form
```

```
{ int i = 1;
```

```
public Form1()
```

```
{ InitializeComponent();
```

```
}
```

```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{ if (i++ % 2 == 0)
```

```
{
```

```
    pictureBox1.ImageLocation = "d:\\pic\\pic" + i.ToString() + ".jpg";
```

```
    pictureBox1.Show();
```

```
    pictureBox2.Hide();
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
    pictureBox2.ImageLocation = "d:\\pic\\pic" + i.ToString() + ".jpg";
```

```
    pictureBox2.Show();
```

```
    pictureBox1.Hide();
```

```
}
```

```
}
```

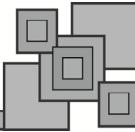
pic4.jpg .pictureBox1 (۲)

pic5.jpg .pictureBox1 (۱)

pic4.jpg .pictureBox2 (۴)

pic5.jpg .pictureBox2 (۳)





نهادهای سیستم عامل

محتوای الکترونیک

تولید چندرسانه‌ای

صفحه‌های ۲ تا ۱۴۸

وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

تولید محتوای الکترونیک و برنامه‌سازی

۱۳۶ - در کدام حالت فیلمبرداری کاربر تنها می‌تواند فیلم را مشاهده کند؟

Assessment (۲)

Training (۱)

Assessment, Training (۴)

Demo (۳)

۱۳۷ - کاربرد نرم افزار کپیویت چیست؟

(۱) تهیه نسخه پشتیبان از پروندها و اطلاعات

(۲) ساخت انواع نشریه‌های الکترونیکی

(۳) فشرده‌سازی پوشش‌ها و پروندها

(۴) تصویربرداری از صفحه‌نمایش

۱۳۸ - با تبدیل هر یک از اشیاء به ... می‌توان آن‌ها را به صورت ... ایجاد کرد. (به ترتیب از راست به چپ)

۲) دکمه – تعاملی

(۱) جعبه متن‌های ورودی – غیرتعاملی

۳) تصویر – غیرتعاملی

(۲) ویدیو – تعاملی

۱۳۹ - همه گزینه‌های زیر در مورد نرم افزار کپیویت صحیح هستند، به جز:

Learning Interactions (۱) جزء اشیای تعاملی است.

(۲) نرم افزار Captivate برای ساخت پروژه از اسلاید استفاده می‌کند.

(۳) Text Caption یکی از انواع اشیای غیرتعاملی است.

(۴) فیلمبرداری در حالت Training غیرتعاملی است.

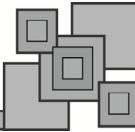
۱۴۰ - در سوالاتی از نوع Fill in the Blank اگر متن سؤال بیش از یک جای خالی داشته باشد:

(۱) کلمات مورد نظر را انتخاب و در پنل Question گزینه Mark Blank را علامت‌دار می‌کنیم.

(۲) کلمات مورد نظر را انتخاب و در پنل Quiz گزینه Mark Blank را علامت‌دار می‌کنیم.

(۳) طراحی چنین سؤالی در کپیویت امکان‌پذیر نیست.

(۴) باید آن را با استفاده از Short Answer طراحی کرد.



۱۴۱ - کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) در واقع دیسکی است که ساختار آن مشابه دیسک سخت خارجی است.
- (۲) به هر یک از تجهیزاتی که فرایند بارگذاری سیستم عامل از آن جا رخ می‌دهد، رسانه راه انداز گویند.
- (۳) رسانه راه انداز سیستم عامل می‌تواند دیسک سخت خارجی، حافظه فلاش و یا DVD باشد.
- (۴) برای استفاده از یک DVD بدون نیاز به دیسک گردان DVD باید ابتدا از آن ایمیج تهیه کرد سپس یک درایو مجازی ایجاد نمود.

۱۴۲ - در مورد حساب کاربری مهمان، کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) می‌توان برای آن گذرواژه تعریف کرد.
- (۲) با آن می‌توان در فهرست ریشه درایو C پوشه ایجاد نمود.
- (۳) در حالت عادی فعال است.
- (۴) هر سیستم فقط می‌تواند یک حساب کاربری مهمان داشته باشد.

۱۴۳ - برای پیش‌نمایش پروژه در نرم افزار Swish Max از کدام کلید یا ترکیب کلیدها استفاده می‌شود؟

F5 (۲)

F12 (۱)

Ctrl+Enter (۴)

Ctrl+F5 (۳)

۱۴۴ - در نرم افزار Snagit، کیفیت یا Resolution عکس گرفته شده برای استفاده در کتاب کدام است؟

- (۱) بیشتر از ۹۶ پیکسل در اینچ
- (۲) حداقل ۶۰۰ پیکسل در اینچ
- (۳) حداقل ۹۶ dpi
- (۴) کمتر از ۶۰۰ dpi

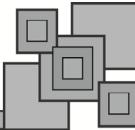
۱۴۵ - در نرم افزار Swish کدام خروجی در هر کامپیوتری با سیستم عامل ویندوز و بدون نیاز به نرم افزار خاصی قابل اجرا است؟

Avi (۲)

Exe (۱)

Png (۴)

Swf (۳)



۱۴۶ - تمام گزینه‌های زیر در محیط کامپیویت صحیح هستند، به جز:

(۱) Zoom Destination منطقه‌ای است که بزرگ‌نمایی روی آن اتفاق می‌افتد.

(۲) برای جلوگیری از تکرار تنظیمات یک اسلاید از Master Slide استفاده می‌شود.

(۳) تصویر یکی از انواع اشیاء غیرتعاملی است.

(۴) Drag and Drop یکی از انواع اشیاء تعاملی است.

۱۴۷ - در سوالات چهار گزینه‌ای یا Multiple Choice از کدام گزینه برای تعیین نمره منفی برای هر سؤال استفاده می‌شود؟

Points (۲)

Negative Point (۱)

Penalty (۴)

Partial Score (۳)

۱۴۸ - همه موارد زیر برای گرفتن عکس و فیلم از صفحه‌نمایش به کار می‌روند، به جز:

Camtasia (۲)

Swish Max (۱)

Snagit (۴)

Captivate (۳)

۱۴۹ - در خصوص قالب‌های پرکاربرد پرونده ویدیویی، قالب اصلی فیلم‌های DVD،... است و قالب ... کاربرد بسیاری در وب

دارد. (به ترتیب از راست به چپ)

Mpeg-2 -Mpeg-4 (۲)

Mpeg-4 -Mpeg-2 (۱)

Mpeg-2 -Mpeg-1 (۴)

Mpeg-1 -Mpeg-2 (۳)

۱۵۰ - در نرم افزار کامپیویت، در هنگام ایجاد پروژه جدید، انتخاب کدام نوع پروژه، برای تولید پروژه‌های پاسخگو کاربرد دارد؟

Software Simulation (۲)

Responsive Project (۱)

Video Demo (۴)

From Adobe Captivate Draft (۳)



فوجی

موزه

آزمون ۷ فروردین ۹۸

بیانیه آموزشی

«شبکه و نرم افزار رایانه – دوازدهم هنرستان»

پروژه: نیمه اول مباحث پایه

پشتیبان

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۹۰ - آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟
- ۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
 - ۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.
 - ۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحظه زمانی (در حد ۵ دقیقه) واز لحظه محتوا در حد خوب و کافی بود.
 - ۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحظه زمانی (بیش از ۵ دقیقه) واز لحظه محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

- ۲۹۱ - پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟
- ۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
 - ۲) در زمان مناسب تماس گرفت (البته قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)
 - ۳) در روز پنج شنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
 - ۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

- ۲۹۲ - پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟
- ۱) یک دقیقه تا سه دقیقه
 - ۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه
 - ۳) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه
 - ۴) بیش از ۱۰ دقیقه

کلاس رفع اشکال

- ۲۹۳ - آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟
- ۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
 - ۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیشتری دارم)
 - ۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.
 - ۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

- ۲۹۴ - آیا آزمون در حوزه شما به موقع شروع می شود؟
- ۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سروقت آغاز می شود.
 - ۲) پاسخ‌گویی به نظرخواهی رأس ساعت آغاز نمی شود.
 - ۳) پاسخ‌گویی به سوالات علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.
 - ۴) در هر دو مورد بی‌نظمی وجود دارد.

متاخرین

- ۲۹۵ - آیا دانش‌آموزان متاخر در محل جداگانه متوقف می شوند؟
- ۱) خیر، متأسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متاخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
 - ۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل
 - ۳) بله، افراد متاخر ابتدا متوقف می شوند و بعداً وارد حوزه می شوند اما در هنگام ورود، سروصدای همهمه ایجاد می شود.
 - ۴) بله، افراد متاخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جداگانه‌ای در نظر گرفته شده و بینظمی و سروصدای ایجاد نمی شود.

مراقبان

- ۲۹۶ - عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟
- ۱) خیلی خوب
 - ۲) خوب
 - ۳) متوسط
 - ۴) ضعیف

پایان آزمون – ترک حوزه

- ۲۹۷ - آیا در حوزه شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه خروج زودهنگام داده می شود؟
- ۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه ترک حوزه داده می شود.
 - ۲) گاهی اوقات
 - ۳) به ندرت
 - ۴) خیر، هیچ‌گاه

ارزیابی آزمون امروز

- ۲۹۸ - به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟
- ۱) خیلی خوب
 - ۲) خوب
 - ۳) متوسط
 - ۴) ضعیف



توسعه برنامه‌سازی و پایگاه داده

«علی اصغر طالب‌گذاری»

- ۱۲۱ - (مدیریت مجموعه داده، صفحه ۶۸)

متغیری برای نگهداری مجموع نمرات دریافتی به کار رفته است، بنابراین مقدار متغیر num با متغیر Δ جمع می‌شود

و در Δ قرار می‌گیرد و در انتها، برای محاسبه معدل، مجموع نمرات باید بر عدد ۵ تقسیم شود.

«علی اصغر طالب‌گذاری»

- ۱۲۲ - (مدیریت مجموعه داده، صفحه ۶۶)

شمارنده حلقه for می‌تواند از نوع char باشد. در هنگام نمایش قالب $\{0,3\}$ سبب می‌گردد هر کاراکتر در یک

فضای سه‌خانه‌ای نمایش یابد، بنابراین بین داده‌های نمایشی فضای خالی قرار می‌گیرد.

«مصطفی میری‌له‌اسانی»

- ۱۲۳ - (پیاده‌سازی پایگاه داده، صفحه‌های ۴۲ و ۴۳)

با مشاهده خروجی پرس‌وجو درمی‌یابیم که جدول دانش‌آموزان ابتدا بر اساس نام‌خانوادگی و سپس براساس نام

به صورت صعوی مرتب شده است.

«مصطفی میری‌له‌اسانی»

- ۱۲۴ - (شاخص‌گی توسعه پایگاه داده، صفحه‌های ۳۳ و ۳۴)

شكل کلی دستور INSERT INTO به صورت زیر است:

INSERT INTO (...) , فیلد ۲ , فیلد ۱) نام جدول

VALUES (...) , فیلد ۲ , مقدار ۱)

«علی اصغر طالب‌گذاری»

- ۱۲۵ - (مدیریت مجموعه داده، صفحه‌های ۷۴ و ۷۵)

x	شرط حلقه	خروجی
5	$5 < 14 \rightarrow T$	
6		
7		
9	$9 < 14 \rightarrow T$	7
10		
11		
13	$13 < 14 \rightarrow T$	11
14		
15		
17	$17 < 14 \rightarrow F$	15



۱۲۶ - «علی‌اصغر طالب‌گنایی»

(مدیریت مجموعه داده، صفحه‌های ۸۹ و ۹۰)

در برنامه، عنصر اول آرایه را با عناصر دیگر مقایسه می‌شود. اگر این خانه از خانه‌های دیگر کوچک‌تر باشد، به شمارنده ۴ یک واحد اضافه می‌شود. با توجه به محتوای آرایه، سه خانه (۳، ۴ و ۶) از خانه اول آرایه بزرگ‌تر هستند.

۱۲۷ - «آزاده قمری»

(مدیریت مجموعه داده، صفحه‌های ۹۳ تا ۹۵)

حداقل تعداد مقایسه در جستجوی دودویی، زمانی است که عنصر مورد جستجو، عنصر وسط آرایه باشد.

۱۲۸ - «مصطفی میری‌لهاسانی»

(طرahi واسط گرافیکی، صفحه ۱۳۰)

ویژگی **Font** در کادر محاوره‌ای **fontDialog1** تنظیمات قلم انتخاب شده به وسیله کاربر شامل نوع، اندازه و

حالت قلم را نشان می‌دهد.

۱۲۹ - «آزاده قمری»

(طرahi واسط گرافیکی، صفحه‌های ۱۲۴ و ۱۲۵)

در قطعه کد برنامه، چون ویژگی **Width** و **Height** کادر تصویر با هر بار کلیک روی دکمه فرمان کم می‌شود،

یعنی کوچک‌نمایی صورت می‌گیرد. تصویر نیز به دلیل وجود کدهای زیر در وسط فرم باقی می‌ماند.

```
pic1.Left = (this.Width - pic1.Width) / 2;
```

```
pic1.Top = (this.Height - pic1.Height) / 2;
```



«آزاده قمری»

۱۳۰ - (طراحی واسط گرافیکی، صفحه ۱۲۸)

با دستور `pic1.ImageLocation = openFileDialog1.FileName;`

ماخوارهای `openFileDialog1` را در کنترل `pic1` قرار داد.

«مصطفی میری‌لهاسانی»

۱۳۱ - (طراحی واسط گرافیکی، صفحه ۱۵۵)

متدهای `listBox1.Items.Clear()` همه عناصر `listBox1` را یکباره و با یک بار کلیک، حذف می‌کند.

«مصطفی میری‌لهاسانی»

۱۳۲ - (طراحی واسط گرافیکی، صفحه ۱۵۵)

مقدار `MultiSimple` برای انتخاب تعدادی از داده‌ها به کار می‌رود به طوری که با کلیک روی هر کدام، آن داده

انتخاب و با کلیک مجدد از حالت انتخاب خارج می‌شود.

«مصطفی میری‌لهاسانی»

۱۳۳ - (طراحی واسط گرافیکی، صفحه‌های ۱۵۳ تا ۱۵۵)

شماره اندیس عنصر انتخاب شده در ویژگی `SelectedIndex` قرار دارد که از نوع `int` است و برای این‌که آن را

در ویژگی `Text` کنترل کادر متن قرار داد باید با استفاده از متدهای `ToString()` آن را به نوع `Text` تبدیل کرد.

«آزاده قمری»

۱۳۴ - (طراحی واسط گرافیکی، صفحه ۱۵۴)

برای اضافه کردن عنصر انتخاب شده در کادر ترکیبی `combo1` به کادر فهرست `list1` از دستور زیر استفاده

می‌کنیم:

```
list1.Items.Add(combo1.Text);
```



دانشگاه علوم پزشکی

۹۸ فروردین ۷

پاسخ تشریحی آزمون «شبکه و نرم افزار رایانه دوازدهم هنرستان»

پروژه: نیمه اول مباحث پایه



«علی اصغر طالب‌گنایی»

(۱۳۵) - (شاپستگی ایجاد و استفاده از گرافیکی کاربر، صفحه‌های ۱۲۵ و ۱۲۶)

i	شرط if	کادر تصویر	نمایش عکس	شماره کلیک
1	False			
2	True	pictureBox1	pic2.jpg	اول
3	False	pictureBox2	pic3.jpg	دوم
4	True	pictureBox1	pic4.jpg	سوم
5	False	pictureBox2	pic5.jpg	چهارم
6				

تولید محتواهای الکترونیک و برنامه‌سازی

«مصطفی میری‌لهاسانی»

(۱۳۶) - (تولید چند رسانه‌ای، صفحه‌های ۱۲۲ و ۱۲۵)

فیلم‌برداری در حالت نمایشی (Demo)، غیرتعاملی است و کاربر تنها می‌تواند فیلم را مشاهده کند.

«مصطفی میری‌لهاسانی»

(۱۳۷) - (تولید چند رسانه‌ای، صفحه ۱۰۴)

نرم‌افزار Captivate یکی از انواع نرم‌افزارهای تولید محتواهای الکترونیک است که برای ساخت نشریه‌های

الکترونیکی، محتواهای آموزشی، انواع آزمون‌های الکترونیکی همراه با کارنامه به کار می‌رود. برای

تصویربرداری از صفحه‌نمایش، برنامه‌ی Snagit به کار می‌رود.



سازمان اسناد

۹۸ فروردین ۷



«مصطفی میری‌لواسانی»

۱۳۸ - (تولید چند رسانه‌ای، صفحه‌های ۱۱۱ و ۱۱۳)

با تبدیل هر یک از اشیاء به **Button** یا دکمه می‌توان آنها را به صورت تعاملی ایجاد کرد.

«مصطفی میری‌لواسانی»

۱۳۹ - (شاپیستگی تولید محتوای الکترونیک، صفحه‌های ۱۰۷، ۱۱۱ و ۱۲۵)

دو روش فیلم‌برداری تعاملی وجود دارد که عبارتند از **Assessment** و **Training**.

«مصطفی میری‌لواسانی»

۱۴۰ - (تولید چند رسانه‌ای، صفحه ۱۳۶)

در صورتی که متن سؤال دارای بیش از یک جای خالی است، کلمات یا عبارت‌های مورد نظر را انتخاب و در پنل

بانتخاب گزینه‌ی **Mark Blank** آن را علامت‌دار می‌کنیم تا کپیویت آن را به عنوان عبارت جای خالی **Quiz**

بشناسد.

«مصطفی میری‌لواسانی»

۱۴۱ - (نگهداری سیستم عامل، صفحه‌های ۳ و ۴)

ایمیج دیسک، یک پرونده‌ی کامپیوتری است که ساختار داده مشابه دستگاه ذخیره‌سازی واقعی را نگه می‌دارد.

«مصطفی میری‌لواسانی»

۱۴۲ - (نگهداری سیستم عامل، صفحه ۲۷)

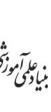
برای حساب کاربری مهمان نمی‌توان گذرواژه تعریف کرد، حتی در فهرست ریشهٔ درایو: C: پوشش‌ای هم نمی‌توان

ایجاد کرد و در حالت عادی غیرفعال یا **Off** است.

«مصطفی میری‌لواسانی»

۱۴۳ - (محتوای الکترونیک، صفحه ۷۹)

در نرم‌افزار **Swish Max**، برای پیش‌نمایش پروژه از کلیدهای ترکیبی **Ctrl+Enter** استفاده می‌شود.



«مصطفی میری‌لواسانی»

(۱۴۴) - (محتوای الکترونیک، صفحه ۶۰)

کیفیت عکس برای استفاده در کتاب باید حداقل 600 dpi تعیین شود ولی برای عکس‌های مورد استفاده در

نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای از تصاویری با کیفیت حداقل 96 dpi استفاده می‌شود.

«مصطفی میری‌لواسانی»

(۱۴۵) - (محتوای الکترونیک، صفحه‌های ۹۴ و ۹۵)

قالب **Exe** یک خروجی اجرایی و مستقل از نرم‌افزار می‌باشد.

«مصطفی میری‌لواسانی»

(۱۴۶) - (محتوای الکترونیک، صفحه‌های ۱۰۹، ۱۱۱ و ۱۱۷)

محلی است که بزرگنمایی در آن منطقه مشاهده می‌شود.

«مصطفی میری‌لواسانی»

(۱۴۷) - (تولید چند رسانه‌ای، صفحه ۱۳۵)

در بخش **Penalty** می‌توان برای سؤال نمره منفي تعریف کرد.

«مصطفی میری‌لواسانی»

(۱۴۸) - (محتوای الکترونیک، صفحه ۵۹)

نرم‌افزار **Swish Max**، برای ساخت پویانمایی و به کارگیری جلوه‌های آن، ساخت گرافیک متحرک و سایر

موارد استفاده می‌شود.

«مصطفی میری‌لواسانی»

(۱۴۹) - (محتوای الکترونیک، صفحه ۷۳)

قالب اصلی فیلم‌های **Mpeg-2**, **Mpeg-4**, **DVD** است و قالب **Mpeg-4** کاربرد بسیاری در وب دارد.

«مصطفی میری‌لواسانی»

(۱۵۰) - (محتوای الکترونیک، صفحه ۱۰۶)

در نرم‌افزار کپیویت، در هنگام ایجاد پروژه جدید، انتخاب نوع پروژه **Responsive Project** برای تولید

پروژه‌های پاسخگو کاربرد دارد.



دفترچه سؤال

دوازدهم هنرستان آزمون ۷ فروردین ۱۳۹۸

گرافیک

Graphic

زمان کل: ۴۵ دقیقه

تعداد کل سوال: ۴۰

نام درس	تعداد سؤال	شماره سوال	زمان پاسخ‌گویی
تاریخ هنر ایران	۱۰	از ۱۲۱ تا ۱۳۰	۱۵ دقیقه
مبانی هنرهای تجسمی	۱۰	از ۱۳۱ تا ۱۴۰	۱۰ دقیقه
عکاسی ۱	۱۰	از ۱۴۱ تا ۱۵۰	۱۰ دقیقه
طراحی ۱	۱۰	از ۱۵۱ تا ۱۶۰	۱۰ دقیقه
نظرخواهی	۹	از ۲۹۸ تا ۲۹۰	-

گروه علمی

نام درس	طراحان (به ترتیب حروف الفبا)	مسئول درس	ویراستار	مستندسازی و مطابقت با مصوبات
تاریخ هنر ایران	الهام احمدپور، نسترن برزگر، زلیخا بهرامیان منیزه جمالی، فرشید حیدری، رقیه محبی، الهام نکونام	رویا حسنی	رقیه محبی	مدیر: مریم صالحی مسئول: علیرضا آزاد مجتبی خلوتی
مبانی هنرهای تجسمی	فرزانه امیریان، فرشید حیدری، مریم عباسی، حسین فدایی‌راد رقیه محبی، لیلا مهدوی			
عکاسی ۱	علیرضا آزاد، فاطمه ارجمندی، هادی باقرسامانی، مینا دامغانیان مریم صیافی، علی عزیزی، دامون فخاری، محمد محمدامینی			
طراحی ۱	مرجان ادرaki، فاطمه ارجمندی، هادی باقرسامانی، منیزه جمالی عاطفه سیدموسی، علی عزیزی، دامون فخاری، زهرا فرجیان، رقیه محبی			

گروه فنی

مدیر گروه دوازدهم هنرستان	محمد مجعفر مفتاح
مسئول دفترچه	فرزانه میرزاکاظم
حروفنگاری و صفحه‌آرایی	الهام مشهدی
نظارت فنی چاپ	علیرضا سعدآبادی
دفاتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - بلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۶۲۴۰۰ (داخلی ۱۳۷)	۰۲۱-۶۶۹۶۲۴۰۰ (۱)

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - بلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۶۶۳

«تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شریبور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر گسترش دانش و آموزش»

«گرافیک - دوازدهم هنرستان»

۹۸

نیادی موزی

آزمون ۷ فروردین

سپیدهدم هنر و تمدن فلات ایران
هنر ایلام
دوره کوج
هنر و تمدن ماد
هنر و تمدن هخامنشی
هنر و تمدن اشکانی
هنر و تمدن ساسانی

صفحه‌های ۱ تا ۶۸
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

تاریخ هنر ایران

۱۲۱ - کدام مورد، جزء آثار به دست آمده از مناطق دشت لوت نیست؟

(۱) پرچم شهداد

(۲) مقبره‌های شگفت‌انگیز

(۳) سفالینه‌های قرمز رنگ

(۴) پیکره‌های مفرغی بز و شیر

۱۲۲ - مهم‌ترین شاخصه سفالینه‌های تپه سیلک چیست؟

(۱) پیکره‌های انسانی و ساده

(۲) نقوش جانوران افسانه‌ای

(۳) ظروف منقاردار، دهان گشاد و پایه بلند

۱۲۳ - کدام گزینه از ویژگی‌های مهرهای ایلامی محسوب نمی‌شود؟

(۱) شکل استوانه‌ای

(۲) نقوش پر کار

(۳) نقوش خلاصه شده خطی

۱۲۴ - کدام مورد جزء شاخصهای معماری ماد نیست؟

(۱) ساختمان‌های مسقف ستون‌دار

(۲) دژهای متعددالمرکز

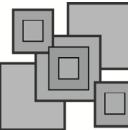
(۳) گوردخمه‌های سنگی

۱۲۵ - ویژگی شاخص معماری هخامنشی در مقایسه با دیگر تمدن‌ها و سرزمین‌های هم‌جوار، ... است.

(۱) حفظ تقارن در معماری

(۲) ساخت کاخ‌های عظیم

(۳) کاربرد ستون



۱۲۶ - نقش بر جسته تنگ سروک، متعلق به کدام دوره است؟

(۲) اشکانیان

(۱) سلوکیان

(۴) هخامنشیان

(۳) ساسانیان

۱۲۷ - مهم‌ترین آثار سفالی اشکانیان کدام‌اند و به چه روشی آراسته شده‌اند؟

(۲) کوزه‌های زینتی - کنده‌کاری

(۱) کوزه‌های زینتی - نقش بر جسته

(۴) تابوت‌های سفالی - کنده‌کاری

(۳) تابوت‌های سفالی - نقش بر جسته

۱۲۸ - موضوع نقش بر جسته حجاری شده در دیوار پلکان کاخ آپادانا، کدام است و این نقش نمادی از چیست؟

(۲) سربازان جاودید - حاکمیت بر ملت‌ها

(۱) حمله شیر به گاو - پیروزی

(۴) دو گاو بالدار - محافظت و پاسداری

(۳) انسان بالدار با تاجی شاخ‌مانند - الوهیت

۱۲۹ - تأثیر بارز سنت نقاشی ساسانی را در دیوارنگاری کاخ‌های کدام دوره می‌توان دید؟

(۲) صفویه

(۱) زندیه

(۴) سلجوقی

(۳) قاجاریه

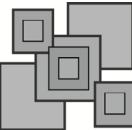
۱۳۰ - کدام‌یک، جزء طرح‌های حجاری دوره ساسانی نیست؟

(۲) اعطای پست و منصب

(۱) صحنه‌های تشریفاتی

(۴) غلبه بر دشمن و شکار

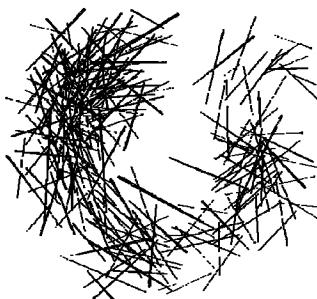
(۳) نیایش با دست‌های گشاده



مبانی هنرهای تجسمی

مبانی هنرهای تجسمی
عناصر بصری
شکل، ترکیب و بافت
تناسب، تعادل، تابیان، حرکت و ریتم
فضا در هنر تجسمی

صفحه‌های ۴ تا ۹
وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه



۱۳۱ - کدام مورد از ویژگی‌های تصویر مقابله به شمار نمی‌رود؟

- (۱) خشونت
- (۲) سیالیت
- (۳) پویایی
- (۴) هیجان



۱۳۲ - تصویر مقابله، متعلق به کدام هنرمند است و اهمیت کدام موضوع را نشان می‌دهد؟

- (۱) کلود مونه - لکه‌های رنگ
- (۲) روبرت دلونه - خط‌های رنگی
- (۳) کلود مونه - خط‌های رنگی
- (۴) روبرت دلونه - لکه‌های رنگ



۱۳۳ - ترکیب تصویر رویه‌رو، به کمک چند شکل به وجود آمده است؟

- (۱)
- (۲)
- (۳)
- (۴)



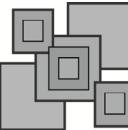
۱۳۴ - تصویر مقابله، اثر کیست و نوع ترکیب‌بندی آن کدام است؟

- (۱) لوکوربوزیه - متقارن
- (۲) دوسبرگ - غیر متقارن
- (۳) کرشنر - متقارن
- (۴) سیکه ایروس - غیر متقارن

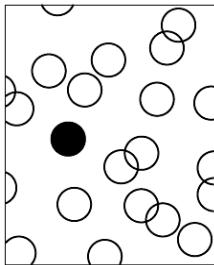


۱۳۵ - در تصویر مقابله، از کدام ریتم استفاده شده است؟

- (۱) یکنواخت
- (۲) موجی
- (۳) متناوب
- (۴) تکاملی



۱۳۶ - در تصویر زیر، حرکت بصری چگونه ایجاد شده است؟



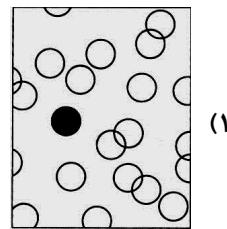
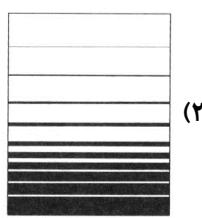
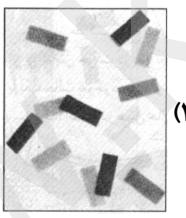
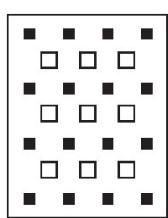
- (۱) به کمک جایه‌جایی و تداخل شکل‌ها در یک دیگر
- (۲) به کمک تضاد سیاهی و سفیدی
- (۳) به کمک شکل دایره
- (۴) به کمک دوری و نزدیکی شکل‌ها

۱۳۷ - در تصویر مقابل، بر چه فضایی تأکید بیشتری شده است؟



- (۱) فضای سه بعدنما
- (۲) فضای دو بعدنما
- (۳) فضای همزمان
- (۴) فضای وهمی

۱۳۸ - در کدام تصویر، حرکت بصری کمتری، دیده می‌شود؟



(۱)

(۲)

(۳)

(۴)

۱۳۹ - فضای موجود در آثار نگارگری ایرانی با آثار هنرمندان کدام جنبش هنری مشابهت دارد؟

- (۱) فوتوریست‌ها مانند جاکمو بالا
- (۲) کوبیست‌ها مانند ژرژ بران
- (۳) کوبیست‌ها مانند مارک شاگال
- (۴) فوتوریست‌ها مانند مارک شاگال

۱۴۰ - در آثار «هانری روسو» فضای وهمی عموماً بر چه اساسی شکل می‌گیرد؟

- (۱) روابط نامأنوس میان عناصر جهان واقعیت
- (۲) تلفیق فضاهای مختلف و متنوع
- (۳) ترکیب زاویه دیدهای مختلف
- (۴) بر اساس روایت‌گری و واقع‌نمایی



عکاسی ۱

عکاسی ۱:

عکاسی و کاربردهای آن
ساختمان دوربین‌های عکاسی
عکاسی دیجیتال
آشنایی با مبانی ترکیب بندهی و زبان
تصویری عکس
نقش شاتر و دیافراگم
شناخت لنزها
نورسنجی
 فلاش
ماکروگرافی و کپی

صفحه‌های ۱ تا ۱۳۷

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

(۲) داگر

(۱) نیئپس

(۴) تالبوت

(۳) ایستمن

۱۴۱ - اولین استفاده از مواد شیمیایی نقره در تهیه عکس، توسط چه کسی پایه‌گذاری شد؟

(۲) ویزور

(۱) نورسنج

(۴) اپرچر

(۳) شاتر

۱۴۲ - کدام یک از موارد زیر، جزء وسائل تنظیم نور نیست؟

(۲) لنز تا سطح فیلم

(۱) لنز تا شاتر

(۴) سطح فیلم تا دیافراگم

(۳) سطح فیلم تا شاتر

۱۴۳ - در عمل واضح‌سازی، فاصله کدام بخش از اجزاء تغییر می‌کند؟

(۲) بیشتر، بیشتر

(۱) بیشتر، بیشتر

(۴) بیشتر، کمتر

(۳) کمتر، کمتر

۱۴۴ - هرچه حساسیت فیلم کم‌تر باشد، کنتراست تصویر ... و کیفیت تصویر ... می‌شود.

(۲) نور در پشت دوربین

(۱) نور از کنار موضوع

(۴) نور عمود بر موضوع

(۳) نور از پشت موضوع

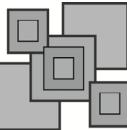
۱۴۵ - قوی‌ترین تأثیرات سه‌بعدی، معمولاً به واسطه کدام نور به دست می‌آید؟

(۲) استفاده از کارت خاکستری

(۱) بازتابی

(۴) استفاده از نورسنج دوربین

(۳) مستقیم



۱۴۷ - تصاویر رویه را از راست به چپ با کدام لنز گرفته شده‌اند؟



(۱) نرمال - وايد

(۲) تله - نرمال

(۳) وايد - تله

(۴) تله - وايد

۱۴۸ - برای از بین بردن خطای در نورسنجی بازتابی چه باید کرد؟

(۱) محاسبه میانگین نور قسمت‌های روشن و تیره موضوع

(۲) نورسنجی مستقیم از منبع نور

(۳) نشانه رفتن نورسنج از کنار موضوع به طرف دوربین

(۴) بستن دیافراگم و یا کاهش سرعت

۱۴۹ - اگر با فلاشی که عدد راهنمای آن ۲۴ است، بخواهیم از فاصله ۳ متری از موضوعی عکس بگیریم، دیافراگم مناسب کدام است؟

۱۶ (۲)

۸ (۱)

۵/۶ (۴)

۱۱ (۳)



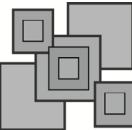
۱۵۰ - تصویر مقابل چه حسی را منتقل می‌کند؟

(۱) امنیت

(۲) ترسناک بودن

(۳) پایداری

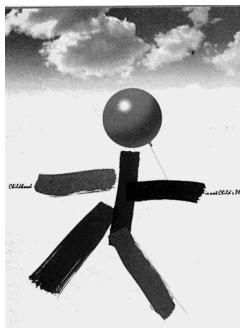
(۴) شرارت



طراحی ۱

- طراحی ۱:
- مفهوم طراحی
 - وسایل طراحی
 - طراحی خطی
 - طراحی خطی از موضوعات مختلف
 - عمق نمایی خطی
 - استفاده از سایه‌روشن در طراحی

صفحه‌های ۵ تا ۱۸۳
وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه



۱۵۱ - تصویر مقابل، مربوط به کدام حوزه طراحی است؟

۱) طراحی پوستر - اسکیس

۲) طراحی جلد کتاب کودک - Drawing

۳) طراحی گرافیک (پوستر) - دیزاین

۴) طراحی گرافیک - اتود

۱۵۲ - مهم‌ترین ویژگی طراحی با زغال کدام است؟

۱) نمایش ساده نور و تاریکی

۳) ایجاد سطوح به کمک پهناه آن

۱۵۳ - طراحی مقابل اثر کدام هنرمند است؟

۱) ماتیس

۲) دلاکروا

۳) بروگل

۴) کوکوشکا



۱۵۴ - متنوع‌ترین خطوط در طراحی با ... ایجاد می‌شوند.

۱) مداد گرافیتی

۳) آب مرکب

۲) زغال طراحی

۴) قلم فلزی

۱۵۵ - استفاده از ترکیب بندی جزء و کل در کدام تصویر مشهود است؟



(۲)



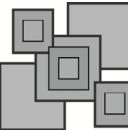
(۱)



(۴)



(۳)



۱۵۶ - فضای تودرتو در تصویر مقابل به چه طریقی نمایش داده شده است؟



(۱) تقارن عمودی

(۲) تقارن افقی

(۳) تقارن سطحی

(۴) تقارن افقی و عمودی

۱۵۷ - پرسپکتیو دو نقطه‌ای، توسط چه کسی پایه‌ریزی شد؟

(۱) جوتو

(۲) داوینچی

(۳) پائولو اوچلو

۱۵۸ - در کدام پرسپکتیو، خطوط عمودی هم دچار تغییر زاویه می‌شوند؟

(۱) یک نقطه‌ای

(۲) دو نقطه‌ای

(۳) سه نقطه‌ای

۱۵۹ - تصاویر مقابل، به ترتیب چه نوع پرسپکتیوی را نشان می‌دهند؟



(ب)



(الف)

(۱) سطحی- محیطی

(۲) محیطی- علمی

(۳) علمی- محیطی

(۴) محیطی- سطحی

۱۶۰ - اغلب برای نمایش حجم از نور چند درجه استفاده می‌شود؟

(۱) ۳۰ درجه

(۲) ۴۵ درجه

(۳) ۶۰ درجه

(۴) ۹۰ درجه



پشتیبان

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۹۰ - آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟

- (۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
- (۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.

(۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (در حد ۵ دقیقه) واز لحاظ محتوا در حد خوب و کافی بود.

(۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (بیش از ۵ دقیقه) واز لحاظ محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

- ۲۹۱ - پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟

- (۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
- (۲) در زمان مناسب تماس گرفت (ابتدا قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)
- (۳) در روز پنج شنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
- (۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

- ۲۹۲ - پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟

- (۱) یک دقیقه تا سه دقیقه
- (۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه
- (۳) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه

کلاس رفع اشکال

- ۲۹۳ - آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟

- (۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
- (۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیشتری دارم)
- (۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.
- (۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

- ۲۹۴ - آیا آزمون در حوزه‌ی شما به موقع شروع می شود؟

- (۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سروقت آغاز می شود.
- (۲) پاسخ‌گویی به نظرخواهی رأس ساعت آغاز نمی شود.
- (۳) پاسخ‌گویی به سوال‌های علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.
- (۴) در هر دو مورد بی‌نظمی وجود دارد.

متاخرین

- ۲۹۵ - آیا دانش‌آموزان متاخر در محل جداگانه متوقف می شوند؟

- (۱) خیر، متاسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متاخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
- (۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل
- (۳) بله، افراد متاخر ابتدا متوقف می شوند و بعداً وارد حوزه می شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همهمه ایجاد می شود.
- (۴) بله، افراد متاخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جداگانه‌ای در نظر گرفته شده و بی‌نظمی و سروصدا ایجاد نمی شود.

مراقبان

- ۲۹۶ - عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- (۱) خیلی خوب
- (۲) خوب
- (۳) متوسط
- (۴) ضعیف

پایان آزمون - ترک حوزه

- ۲۹۷ - آیا در حوزه‌ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه‌ی خروج زودهنگام داده می شود؟

- (۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه‌ی ترک حوزه داده می شود.
- (۲) گاهی اوقات
- (۳) به ندرت
- (۴) خیر، هیچ‌گاه

ارزیابی آزمون امروز

- ۲۹۸ - به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- (۱) خیلی خوب
- (۲) خوب
- (۳) متوسط
- (۴) ضعیف



تاریخ هنر ایران

«الهاء احمدپور»

۱۲۱- (آغاز سخن و سپیدهدم هنر و تمدن فلات ایران، صفحه ۵)

منطقه دشت لوت با وجود سفالینه‌های قرمز رنگ، خطوط تصویری و نشانه‌ای، کاربرد متنوع سنگ صابون و مقبره‌هایی

شگفت‌انگیز در کنار یکدیگر شناخته شده است. از جمله یافته‌های با ارزش در این مکان پرچم شهداد است. سفالینه‌های

منقوش تک‌رنگ در هزاره دوم ق.م در مناطق غربی ایران دیده شده است.

«هزارشید میدری»

۱۲۲- (دوره کوچ، صفحه ۱۹)

در عصر دوم آهن (۱۲۰۰ - ۱۰۰۰ پ.م) در تپه سیلک کاشان نمونه‌های منحصر به فردی از تکامل ظروف منقاردار،

دهان‌گشاد و پایه بلند تولید شده است.

«الهاء احمدپور»

۱۲۳- (هنر و تمدن ایلام، صفحه ۱۴)

مهرهای ایلامی با شکل استوانه‌ای، تصاویر پرکار و نقوش خلاصه‌شده خطی از دستاوردهای هنری این تمدن به‌شمار

می‌آید.

«الهاء احمدپور»

۱۲۴- (هنر و تمدن ماد، صفحه‌های ۳۱ و ۳۳)

بناهای عمارت‌نشین صفه‌ای در بالای تپه و گور دخمه‌های سنگی از مهم‌ترین آثار معماری ماد به‌شمار می‌آید. وجود

ساختمان‌های مسقف ستون‌دار در این دوره اساس معماري سنتی ایران گردید. همچنین مادها به ساخت دژ اهمیت بسیار

می‌دادند. کاخ‌ها با نقشه چلیپایی و طاق‌های ضربی، مربوط به معماری دوره ساسانی هستند.

«ملیزاده هممال»

۱۲۵- (هنر و تمدن هخامنشی، صفحه ۴۰)

ویژگی شاخص معماری هخامنشی در مقایسه با دیگر تمدن‌ها و سرزمین‌های هم‌جوار، کاربرد ستون است. این ستون‌ها که

با ارتفاع و تعداد زیاد در کاخ پارسه نیز به کار رفته بود، دارای سرستون‌هایی به شکل نیم‌تنه‌های متقارن با پاهای جمع شده

از حیوانات پشت‌کرده به یکدیگر هستند.



«لسن‌دان برگ»

۱۲۶-(هنر و تمدن اشکانی، صفحه ۵۲)

نقش بر جسته تنگ سروک، در نزدیکی ببهان، متعلق به تمدن اشکانی است.

«لسن‌دان برگ»

۱۲۷-(هنر و تمدن اشکانی، صفحه‌های ۵۳ و ۵۴)

تابوت‌های سفالی مهم‌ترین آثار سفالگری اشکانیان بودند که با تصاویر و نقوش خطی کنده‌کاری تزئین می‌شدند و سپس

با لعب پوشش می‌یافتدند.

«اللهام نگونه»

۱۲۸-(هنر و تمدن هخامنشی، صفحه ۴۰)

نقش بر جسته حمله شیر به گاو در دیوار پلکان کاخ آپادانا، نمادی از اعتدال شب و روز و یا گردش فصول و یا پیروزی

است.

«قیمه ممب»

۱۲۹-(هنر و تمدن ساسانی، صفحه ۶۳)

تأثیر بارز سنت نقاشی ساسانی را می‌توان در دیوارنگاری‌های کاخ‌های صفوی مشاهده کرد.

«زیبا بهزادیان»

۱۳۰-(هنر و تمدن ساسانی، صفحه ۶۱)

طرح حجاری‌های ساسانی شامل صحنه‌های تشریفاتی، اعطای پست (منصب)، پیروزی و غلبه بر دشمن و شکار

می‌باشد.



مبانی هنرهای تجسمی

«فرزانه امیریان»

(۱۳۱)- عناصر بصری، صفحه ۱۹

در تصویر موردنظر، سوزن‌های پراکنده به شکل خطوط مایل، به خوبی جوهره این نوع خط را که تحرک، پویایی، خشنوت

و عدم ثبات است، نشان می‌دهند.

«مریم عباس»

(۱۳۲)- عناصر بصری، صفحه ۲۲

تصویر، متعلق به «کلود مونه» از نقاشان امپرسیونیست است که لکه‌های رنگ در آثارشان اهمیت بیشتری دارد.

«فرزانه امیریان»

(۱۳۳)- (شکل، ترکیب و بافت، صفحه ۴۱)

تصویر موردنظر شکلی را نشان می‌دهد که از ترکیب سه شکل پایه به وجود آمده است. در ایجاد این شکل، دو دایره و

یک چهارگوش به کار رفته اند؛ به این صورت که سطح دو دایره از سطح چهارگوش کم شده است.

«مسینه فدایی‌زاده»

(۱۳۴)- (شکل، ترکیب و بافت، صفحه ۴۷)

تصویر، اثری از «ارنسن لودویک کرشنر» با عنوان «یکشنبه در کنار چشمه» است. وی از مهم‌ترین نماینده‌گان

«اکسپرسیونیسم» در آلمان است. این اثر، نمونه‌ای از ترکیب‌بندی متقاضی در هنر جدید (مدرن) را نشان می‌دهد.

«قیمه محبی»

(۱۳۵)- (تناسب، تعادل، تباین، حرکت و ریتم، صفحه ۸۱)

تصویر، دارای ریتم موجی است. این نوع ضرب-آهنگ که عمدهاً با استفاده از حرکت منحنی سطوح و خطوط به وجود

می‌آید و از نوعی تناوب هم برخوردار است، نمونه کاملی از ضرب-آهنگ تجسمی است که در فضای معماری، حجمی و

تصویری وجود دارد.

«قیمه محبی»

(۱۳۶)- (تناسب، تعادل، تباین، حرکت و ریتم، صفحه ۷۶)

حرکت در تصویر موردنظر، به وسیله جابه‌جایی و تداخل شکل‌ها در یکدیگر شکل گرفته است.



«مریم عباسی»

۱۳۷ - (فضا در هنر تجسمی، صفحه ۸۷)

مارک شاگال در اثر «من و دهکده‌ام»، نمایش همزمان مکان‌های مختلف و اتفاقاتی که به‌طور موازی رخ می‌دهند را نشان داده است.

«لیلا مهدوی»

۱۳۸ - (تناسب، تعادل، تباین، حرکت و ریتم، صفحه‌های ۷۴ و ۷۶)

تصویر گزینه «۴»، اشاره به تضاد (کنتراست) دارد و از حرکت بصری کم‌تری برخوردار است.

«هزارشید هیدری»

۱۳۹ - (فضا در هنر تجسمی، صفحه‌های ۸۷ و ۸۸)

در آثار نگارگری ایرانی، فضا به گونه‌ای است که، مکان‌ها و حوادث مختلف به صورت تلفیقی و همزمان نمایش داده می‌شوند. در آثار کوییست‌ها مانند پیکاسو و براک، یا در آثار بعضی نقاشان سورئال مانند مارک شاگال، شاهد چنین

فضایی هستیم.

«قیمه محبی»

۱۴۰ - (فضا در هنر تجسمی، صفحه ۹۰)

در آثار «هانری روسو»، عموماً فضای وهمی بر اساس روابط نامأнос میان عناصر جهان واقعیت شکل می‌گیرد.

۱ عکاسی

«علی‌رفتا آزاد»

۱۴۱ - (عکاسی و کاربردهای آن، صفحه ۱۲)

لوئی داگر موفق شد با روش پیجیده و شخصی خود (داگرئوتیپ) روی صفحات نقره‌ای صیقل خورده که با بخار ید حساس شده بودند، تصویر را ثبت کند.

«علی علیایی»

۱۴۲ - (ساختمان دوربین‌های عکاسی، صفحه ۳۱)

وسایل تنظیم نور عبارت‌اند از: ۱- دیافراگم یا اپرچر ۲- مسدودکننده یا شاتر ۳- نورسنگ

«دامون ففاری»

۱۴۳ - (ساختمان دوربین‌های عکاسی، صفحه ۳۹)

در هنگام عکاسی با کم و زیاد کردن فاصله لنز تا سطح فیلم، همواره کوشش می‌کنیم که تصویر واضحی از موضوع بر روی فیلم ثبت شود.

«محمد محمدامینی»

۱۴۴ - (عکاسی دیجیتال، صفحه‌های ۴۹ و ۵۰)

هرچه حساسیت فیلم کم‌تر باشد، کنتراست تصویر بیش‌تر و کیفیت تصویر هم بیش‌تر می‌شود.



«مریم صیافی»

۱۴۵ - (مبانی ترکیب‌بندی و زبان تصویری عکس، صفحه ۷۱)

قوی‌ترین تأثیرات سه‌بعدی، معمولاً به واسطه نور از کنار به‌دست می‌آید. به واسطه نور در پشت دوربین جزئیات سوژه کم‌ترین بافت و عمق را خواهد داشت. عکاسی با نوری که از پشت موضوع می‌تابد، کنتراست بسیار بالایی ایجاد کرده، جزئیات را کم می‌کند و فرم سوژه را ساده جلوه می‌دهد.

«فاطمه احمدلی»

۱۴۶ - (نورسنجی، صفحه‌های ۱۲۰ تا ۱۲۲)

روش نورسنجی مستقیم معمولاً کم‌ترین خطای خطا را دارد و تیرگی و روشنی موضوع و بازتاب‌های آن تأثیری در نورسنجی نخواهد داشت.

«هادی باقرسامانی»

۱۴۷ - (نقش شاتر و دیافراگم، صفحه‌های ۹۰ و ۹۱)

عکس سمت راست با لنز تله و عکس سمت چپ با لنز وايد گرفته شده است.

«میدنا دامغانیان»

۱۴۸ - (نورسنجی، صفحه ۱۲۰)

برای آن که خطای نورسنجی بازتابی را از بین ببریم، کافی است که میانگین نور قسمت‌های روشن و تیره موضوع را محاسبه کرده و عکس بگیریم.

«هادی باقرسامانی»

۱۴۹ - (فلاش، صفحه ۱۲۵)

دیافراگم مناسب به این شکل به‌دست می‌آید:

$$f = \frac{G \cdot N}{d}$$

$$f = \frac{24}{3} \Rightarrow f = 8$$

«محمد محمدامینی»

۱۵۰ - (آشنایی با مبانی ترکیب‌بندی و زبان تصویری عکس، صفحه ۶۷)

به خاطر نقطه دید پایین دوربین، ترسناک بودن سربازان مسلح به طرز شدیدی افزایش یافته است.

۱ طراحی

«هرما ذوبیان»

۱۵۱ - (مفهوم طراحی، صفحه ۱۸)

تصویر، اثر مرتضی ممیز، نمونه طراحی گرافیک و پوستر موزه پلاکات اسن آلمان را نشان می‌دهد. بنابراین در حوزه دیزاین قرار می‌گیرد.

«ملیکه همای»

۱۵۲ - (وسایل طراحی، صفحه ۳۸)

مهم‌ترین ویژگی زغال، ایجاد سطوح به کمک پهنه‌ای آن است. پوشاندن سطوح بزرگ به کمک زغال با سرعت و به سادگی انجام می‌شود.



«دامون ففاری»

۱۵۳ - (طراحی خطی، صفحه ۶۵)

تصویر، اثر اسکار کوکوشکا است.

«مرجان ادراکی»

۱۵۴ - (طراحی خطی از موضوعات مختلف، صفحه ۱۰۳)

متنوع‌ترین خطوط در طراحی با آب‌مرکب ایجاد می‌شود.

«هادی باقرسالمانی»

۱۵۵ - (استفاده از سایه‌روشن در طراحی، صفحه ۱۷۰)

گاه متناسب با موضوع می‌توان از الگوهای ایجاد نظم در ترکیب‌بندی سطوح هندسی استفاده کرد.



ترکیب‌بندی زیگزاگی ترکیب‌بندی جز و کل ترکیب‌بندی قطری ترکیب‌بندی نامتقارن

«اطفه سیدموسی»

۱۵۶ - (عمق‌نمایی خطی، صفحه ۱۲۶)

تصویر موردنظر، از زاویه دید پرسپکتیو یک نقطه‌ای طراحی شده و فضاهای تودرتو به کمک تقارن عمودی نمایش داده

شده است. با ترسیم نزدیک‌ترین طاق و وصل کردن نقاط اصلی آن به نقطه گریز، می‌توان بقیه طاق‌ها را نشان داد.

«علی علایی»

۱۵۷ - (عمق‌نمایی خطی، صفحه ۱۲۰)

پرسپکتیو دو نقطه‌ای در دوره منریسم (شیوه‌گرایی)، توسط یک نقاش ایتالیایی به نام «جورجونه» پایه‌ریزی شد.

«نقیه محبی»

۱۵۸ - (عمق‌نمایی خطی، صفحه ۱۲۰)

در پرسپکتیو سه نقطه‌ای، خطوط عمودی هم چهار تغییر زاویه می‌شوند.

«دامون ففاری»

۱۵۹ - (عمق‌نمایی خطی، صفحه ۱۱۸)

پرسپکتیو محیطی؛ نمایش احجام و عمق فضا نزدیک به دید واقعی.

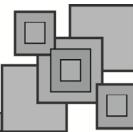
پرسپکتیو علمی؛ نمایش احجام و عمق فضا به صورت واقعی و بر پایه قواعد ریاضی که از دوران رنسانس آغاز شد.

«اطفه اهماندی»

۱۶۰ - (استفاده از سایه‌روشن در طراحی، صفحه ۱۵۷)

اغلب برای نمایش حجم از نور ۴۵ درجه که سایه‌روشن‌های مناسبی روی موضوع ایجاد می‌کند، استفاده می‌شود تا تصور

فرورفتگی و برآمدگی ایجاد شود.



حسابداری دریافت‌ها پرداخت‌ها/
تحریر دفاتر قانونی

صفحه‌های ۱ تا ۱۱۸
وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

حسابداری و جوه نقد و تحریر دفاتر قانونی

۱۲۱ - تاریخ معین در اسناد تجاری (سفته) به چه معناست؟

(۱) تاریخ سرسید دقیقاً روی آن نوشته شده است.

(۲) هر زمانی که متعهد توان پرداخت داشته باشد.

(۳) هر زمانی که دریافت‌کننده تمایل به دریافت داشته باشد.

(۴) با هماهنگی متعهد و دارنده سفته قابل پرداخت است.

۱۲۲ - مؤسسه‌ای قصد خرید سفته‌ای به مبلغ ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال دارد. چه مبلغی برای خرید سفته پرداخت می‌نماید؟

۲۵,۰۰۰ (۲)

۲۵۰ (۱)

۲۵۰,۰۰۰ (۴)

۲,۵۰۰ (۳)

۱۲۳ - سفته‌ای ۱۱۰ روزه در ۹۵/۱۰/۲۰ صادر شده است و با توجه به اینکه سال ۹۵ سال کیسیه بوده، سرسید این سفته کدام است؟

۹۶/۲/۹ (۲)

۹۶/۲/۱۰ (۱)

۹۶/۲/۱۱ (۴)

۹۶/۲/۸ (۳)

۱۲۴ - خانم محمدی برای تأسیس مؤسسه خود مبلغ ۳۱۵,۰۰۰ ریال به حساب بانکی واریز کرد. جمع بدھی‌های وی ۱۸۵,۰۰۰

ریال است. با استفاده از معادله حسابداری، جمع دارایی‌های او چه مبلغی می‌باشد؟

۳۱۵,۰۰۰ (۲) ریال

۵۰,۰۰۰ ریال (۱)

۵۰۰,۰۰۰ (۴) ریال

۴۵۳,۰۰۰ ریال (۳)

۱۲۵ - در تاریخ ۹۶/۸/۱ در دفاتر شرکت، حساب زمین ۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال بدھکار و حساب‌های پرداختنی ۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰

ریال بستانکار شده است. این ثبت مربوط به کدامیک از رویدادهای زیر می‌باشد؟

(۲) فروش یک قطعه زمین به صورت نقد

(۱) خرید یک قطعه زمین به صورت نقد

(۴) فروش یک قطعه زمین به صورت نسیه

(۳) خرید یک قطعه زمین به صورت نسیه



۱۲۶- اگر کسر یا اضافه صندوق به عهده شخص صندوقدار باشد و موجودی واقعی صندوق شرکت نسبت به حساب کل

صندوق مبلغ ۱۲۰,۰۰۰ ریال اضافی داشته باشد، کدامیک از گزینه‌های زیر، ثبت درست را نشان می‌دهد؟

$$1) \text{سایر هزینه‌ها } 120,000 \quad 2) \text{کسر و اضافه صندوق } 120,000$$

$$\text{موجودی نقد - صندوق } 120,000 \quad \text{کسر و اضافه صندوق } 120,000$$

$$3) \text{در این حالت ثبتی نداریم. } 4) \text{موجودی نقد - صندوق } 120,000$$

$$\text{کسر و اضافه صندوق } 120,000$$

۱۲۷- در پایان روز مانده حساب صندوق ۹۰,۰۰۰ ریال بیشتر از موجودی واقعی صندوق می‌باشد. کدام گزینه بابت انجام ثبت

اصلاحی صحیح می‌باشد؟ (کسر یا اضافه صندوق به عهده شرکت است).

$$1) \text{موجودی نقد - صندوق } 90,000 \text{ ریال (بدهکار)} \quad 2) \text{سایر درآمدها } 90,000$$

$$3) \text{کسر و اضافه صندوق } 90,000 \text{ ریال (بدهکار)} \quad 4) \text{هزینه متفرقه } 90,000 \text{ ریال (بدهکار)}$$

۱۲۸- کدام گزینه، شرح رویداد زیر در دفتر روزنامه است؟

$$\text{موجودی نقد} + \text{ساختمان} = \text{بدھی} + \text{سرمایه}$$

$$-8,000 = -6,000 - 2,000$$

۱) تسویه بدهی به صورت نقدی و خرید نسیہ ساختمان.

۲) فروش نقدی ساختمان به ارزش ۶,۰۰۰ ریال و تسویه بدهی.

۳) تسویه بدهی در قبال واگذاری ساختمان و پرداخت نقد.

۴) خرید ساختمان به صورت نقد و نسیہ به ارزش ۶,۰۰۰ ریال.

۱۲۹- کدامیک از گزینه‌های زیر، جزء موارد کنترل اسناد مالی نمی‌باشد؟

۱) امضاهای مجاز $2) \text{عدم وجود هر گونه خدشه در سند مالی}$

$3) \text{صدور مجوز تأمین مالی} \quad 4) \text{مبلغ سند مالی به عدد و حروف}$

۱۳۰- کدامیک از گزینه‌های زیر موجب کاهش بدهی می‌شود؟

۱) خرید زمین به طور نسیہ $2) \text{دريافت طلب از ديگران}$

$3) \text{تسویه وام دریافتی از بانک} \quad 4) \text{فروش زمین به طور نسیہ}$



حسابداری خرید کالا ،
حسابداری فروش کالا
حسابداری تنظیم کارت حساب
کالا
صفحه‌های ۱ تا ۱۸۸
وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

حسابداری خرید و فروش

۱۳۱ - کدام گزینه، در مورد «فرم رسید انبار» صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) توسط انباردار تنظیم می‌شود.
- (۲) بیانگر ورود و تحويل اجناس به انبار است.
- (۳) بهای هر واحد کالا را مشخص می‌کند.
- (۴) به هنگام دریافت کالا تنظیم می‌شود.

*** با توجه به اطلاعات زیر، به سوالات ۱۳۲ تا ۱۳۴ پاسخ دهید:

شرکت «جهان» تعداد ۲۰۰ دستگاه کولر را به بهای هر دستگاه ۱۵۵,۰۰۰ ریال به صورت نسیبه به همراه ۹٪ مالیات بر ارزش افزوده خریداری و بابت هزینه حمل با احتساب مالیات بر ارزش افزوده ۳,۲۷۰,۰۰۰ ریال به صورت نقد پرداخت نمود.

۱۳۲ - در سیستم ثبت ادواری، بابت بخشی از ثبت خرید کالا، کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

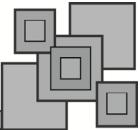
- (۱) حساب‌های پرداختی (بس) ۳۱,۰۰۰,۰۰۰
- (۲) موجودی کالا (بد) ۳۱,۰۰۰,۰۰۰
- (۳) سایر حساب‌های پرداختی - مالیات بر ارزش افزوده (بس) ۲,۷۹۰,۰۰۰
- (۴) سایر حساب‌های دریافتی - مالیات بر ارزش افزوده (بد) ۲,۷۹۰,۰۰۰

۱۳۳ - هزینه حمل هر واحد کالای خریداری شده چند هزار ریال است؟

۱۴,۸۷۸ (۴)	۱۵ (۳)	۱۶,۳۵۰ (۲)	۱۵,۰۰۰ (۱)
------------	--------	------------	------------

۱۳۴ - ثبت صحیح بابت هزینه حمل کالای خریداری شده در سیستم دائمی، کدام گزینه می‌باشد؟

- (۱) هزینه حمل کالای خریداری شده ۳,۰۰۰,۰۰۰
- (۲) سایر حساب‌های دریافتی - مالیات بر ارزش افزوده ۲۷۰,۰۰۰
- (۳) موجودی نقد ۳,۲۷۰,۰۰۰
- (۴) موجودی کالا ۳,۰۰۰,۰۰۰
- (۵) سایر حساب‌های دریافتی - مالیات بر ارزش افزوده ۲۷۰,۰۰۰
- (۶) موجودی نقد ۳,۲۷۰,۰۰۰
- (۷) هزینه حمل کالای خریداری شده ۳,۲۷۰,۰۰۰
- (۸) سایر حساب‌های دریافتی - مالیات بر ارزش افزوده ۲۹۴,۳۰۰
- (۹) موجودی نقد ۳,۵۶۴,۳۰۰
- (۱۰) موجودی کالا ۳,۲۷۰,۰۰۰
- (۱۱) سایر حساب‌های دریافتی - مالیات بر ارزش افزوده ۲۹۴,۳۰۰
- (۱۲) موجودی نقد ۳,۵۶۴,۳۰۰



۱۳۵ - هزینه حمل کالای فروش رفته در صورت سود و زیان، به عنوان ... گزارش می‌شود.

(۲) هزینه‌های مالی

(۴) بهای تمام شده کالای فروش رفته

(۳) بهای تمام شده کالای خریداری شده

۱۳۶ - اگر بهای تمام شده خرید کالا ۱۰۰,۰۰۰ ریال و سود ۱۰٪ باشد. قیمت فروش کالا کدام گزینه است؟

(۲) ۹۰,۰۰۰ ریال

(۱) ۱۰۵,۰۰۰ ریال

(۴) ۹۵,۰۰۰ ریال

(۳) ۱۱۰,۰۰۰ ریال

۱۳۷ - براساس فرآیند فروش کالا، حواله انبار پس از کدام یک از مراحل زیر، صادر می‌گردد؟

(۲) خروج کالا از انبار

(۱) صدور سند حسابداری

(۴) ارسال و حمل کالا

(۳) تنظیم صورت حساب فروش

۱۳۸ - موجودی کالای اول دوره ۳۰ واحد، به نرخ هر واحد ۴۰۰ ریال، خرید اول ۵۰ واحد به نرخ هر واحد ۵۰۰ ریال و خرید

دوم ۴۰ واحد که هر واحد آن ۴۵۰ ریال می‌باشد. اگر تعداد فروش طی دوره ۷۵ واحد به بهای هر واحد ۷۰۰ ریال باشد،

بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره به روش LIFO و در سیستم ادواری چند ریال است؟

۱۸,۴۰۰ (۲)

۲۰,۱۰۰ (۱)

۱۹,۵۰۰ (۴)

۱۹,۷۰۰ (۳)

۱۳۹ - با توجه به آمار خرید و فروش شرکت «یزد»، از دی ماه ۹۷، تعداد موجودی کالای پایان دوره در سیستم ادواری به

روش FIFO چند واحد می‌باشد؟

تاریخ	شرح	واحد	بهای تمام شده هر واحد	قیمت فروش هر واحد
۱۰/۱	موجودی اولیه	۲۰	۱۲۰	
۱۰/۵	خرید	۳۰	۱۵۰	
۱۰/۱۵	خرید	۵۰	۱۶۵	
۱۰/۲۷	فروش	۴۵		۲۱۰

۹,۴۵۰ (۲)

۹,۰۰۰ (۱)

۴۵ (۴)

۵۵ (۳)

۱۴۰ - با توجه به اطلاعات سؤال قبل، بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره در سیستم ادواری و به روش FIFO چند ریال

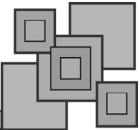
است؟

۶,۱۵۰ (۲)

۹,۰۰۰ (۱)

۷,۷۷۵ (۴)

۹,۴۵۰ (۳)



کنترل ساعت کارگرد پرسنل
محاسبه حقوق و دستمزد
تهیه جداول بیمه و مالیات

صفحه‌های ۱ تا ۱۰۴
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

حسابداری حقوق و دستمزد

۱۴۱ - در کارهای مختلف، برای هر ساعت کار در شب، تنها به . . . علاوه بر مزد به عنوان فوق العاده شب کاری تعلق می‌گیرد.

(۱) کارگران غیر نوبت کار -٪ ۲۵

(۲) کارگران نوبت کار -٪ ۳۵

(۳) کارگران نوبت کار -٪ ۲۵

(۴) کارگران غیر نوبت کار -٪ ۳۵

۱۴۲ - مرخصی استحقاقی سالیانه کارگرانی که به کارهای سخت و زیان‌آور اشتغال دارند، چند روز بوده و چگونه از آن استفاده می‌کنند؟

(۱) ۵ هفته - حتی الامکان در یک نوبت در پایان سال

(۲) ۴ هفته - حتی الامکان در دو نوبت در پایان هر شش ماه کار

(۳) ۵ هفته - حتی الامکان در دو نوبت در پایان هر شش ماه کار

(۴) ۴ هفته - در چهار نوبت در پایان هر فصل

۱۴۳ - در کدام یک از مأموریت‌های زیر، زمان مأموریت جزء ساعات کار محسوب شده و فقط هزینه‌های رفت و آمد و یا صرف غذا و سایر هزینه‌ها به صورت متعارف با تأیید مدیر مربوطه و منابع انسانی پرداخت می‌شود؟

(۱) برون شهری

(۲) درون شهری

(۳) خارج از کشور

۱۴۴ - کدام گزینه جزء مزایای رفاهی و انگیزه‌ای نمی‌باشد؟

(۱) کمک هزینه مسکن

(۲) بن کارگری

(۳) حق اولاد

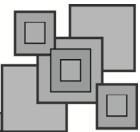
۱۴۵ - آقای نویدی در تاریخ ۹۶/۹/۱ با حقوق ۹,۲۹۹,۳۱۰ ریال استخدام شده است و دارای ۲ فرزند می‌باشد. حق اولاد وی برابر با کدام یک از گزینه‌های زیر خواهد بود؟

(۱) ۹۲۹,۰۰۰

(۲) ۹۲۹,۹۳۱

(۳) ۱,۸۵۹,۸۶۲

(۴) صفر



۱۴۶ - کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد؟

- (۱) اگر در قرارداد کتبی مابین کارگر و کارفرما، مزد تعیین شده کمتر از حداقل مزد قانونی باشد، کارفرما ضامن تأثیه مابه التفاوت می‌باشد.

(۲) احکام پرسنلی در شرکت‌های دولتی باید به تأیید مدیر امور اداری و مدیر عامل برسد.

(۳) تغییر میزان سالانه پایه سالانه، به افزایش دستمزد بستگی دارد.

(۴) مزایای مستمر، ممکن است هر چند ماه یک بار به کارگران پرداخت شود.

۱۴۷ - چنانچه جمع حقوق و مزایای کارگری ۱۸,۶۳۳,۲۷۴ ریال، بن ۱,۱۰۰,۰۰۰ ریال، حق مسکن ۴۰۰,۰۰۰ ریال، حق اولاد

۱,۸۵۹,۸۶۲ ریال، فوق العاده مأموریت ۱,۲۳۹,۹۰۸ ریال و اضافه کاری او ۴,۷۳۴,۱۹۴ ریال باشد، حقوق و مزایای مشمول

حق بیمه چند ریال است؟

۱۵,۲۲۳,۸۰۴ (۲)

۱۷,۶۹۳,۳۶۶ (۱)

۱۶,۷۷۳,۴۱۲ (۴)

۱۵,۵۳۳,۵۰۴ (۳)

۱۴۸ - سقف معافیت مالیاتی موضوع ماده ۸۴ قانون مالیات‌های مستقیم، در ابتدای هر سال، از طریق چه نهادی ابلاغ می‌شود؟

(۱) وزارت دارایی و امور اقتصادی

(۲) شورای عالی کار

(۳) وزارت کار و رفاه اجتماعی

(۴) مجلس

۱۴۹ - جمع حقوق و مزایای کارگری ۱۸,۲۵۵,۳۷۶ ریال است. که ۱,۱۰۰,۰۰۰ ریال بن کارگری، ۴۰۰,۰۰۰ ریال حق

مسکن، ۱,۱۵۵,۵۹۸ ریال حق اولاد و ۴,۰۴۳,۷۹۸ ریال بابت اضافه کاری دریافت می‌کند. حق بیمه سهم کارفرما چند

ریال است؟

۳,۷۱۲,۹۵۴ (۲)

۳,۴۱۹,۹۵۶ (۱)

۳,۷۱۹,۵۹۴ (۴)

۳,۹۳۲,۹۴۹ (۳)

اطلاعات حقوق و مزایای دی ماه سال ۱۳۹۶ آقای محمدی به قرار زیر می‌باشد:

حقوق ماهیانه	۱۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال
--------------	-----------------

بن کارگری و حق مسکن	۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال
---------------------	----------------

مأموریت	۱,۸۵۰,۰۰۰ ریال
---------	----------------

اضافه کاری	۷,۱۰۰,۰۰۰ ریال
------------	----------------

معافیت ماهیانه حقوق	۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
---------------------	-----------------

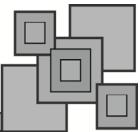
۱۵۰ - اگر آقای محمدی در منطقه کمتر توسعه یافته مشغول به کار باشد، مالیات حقوق دی ماه وی چند ریال خواهد بود؟

۲۱۴,۸۰۰ (۲)

۱۰۷,۴۰۰ (۱)

۱۹۸,۰۵۰ (۴)

۳۹۶,۱۰۰ (۳)



صدور سند حسابداری خرید و

بیمه اموال / صدور سند

استهلاک اموال / صدور استناد

کنارگذاری و فروش دارایی

ثابت

صفحه‌های ۱ تا ۱۹۲

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

حسابداری اموال و انبار

۱۵۱- زمینی که برای توسعه آتی شرکت تحصیل شده، تا زمان استفاده و به کارگیری در کدام طبقه از دارایی‌ها منظور می‌شود؟

(۱) دارایی‌های ثابت مشهود

(۲) سرمایه‌گذاری املاک

(۳) سایر دارایی‌ها

(۴) سرمایه‌گذاری بلندمدت

۱۵۲- پمپ آب خریداری شده از تاریخ ۹۷/۳/۱ شروع به کار کرد. شرکت نیکاندیشان براساس قراردادی معین با واحد «خدمات پس از فروش» شرکت تولید کننده، مبلغ ۳۲۷,۰۰۰ ریال در پایان هر ماه، بابت سرویس و نگهداری پرداخت می‌کند. اگر خدمات پس از فروش نیز مشمول مالیات بر ارزش افزوده باشد، این رویداد در تاریخ ۹۷/۳/۳۱ چگونه ثبت می‌شود؟

(۱) تأسیسات

سایر حساب‌های دریافتی - مالیات بر ارزش افزوده

۳۲۷,۰۰۰ موجودی نقد - بانک

(۲) هزینه تعمیر و نگهداری

سایر حساب‌های دریافتی - مالیات بر ارزش افزوده

۳۲۷,۰۰۰ موجودی نقد - بانک

(۳) تأسیسات

۳۲۷,۰۰۰ موجودی نقد - بانک

(۴) هزینه تعمیر و نگهداری

سایر حساب‌های دریافتی - مالیات بر ارزش افزوده

۳۵۶,۴۳۰ موجودی نقد - بانک

۱۵۳- مبالغ پرداختی بابت بیمه اتومبیل اعم از بدنه و شخص ثالث و وسائل اضافی که همراه وسیله نقلیه خریداری شده تحويل می‌شود، در زمان تحصیل، چه حسابی منظور می‌شود؟

(۱) هزینه‌های جاری

(۲) پیش‌پرداخت بیمه و سایط نقلیه

(۳) هزینه بیمه و سایط نقلیه

(۴) بهای تمام شده وسیله نقلیه

۱۵۴- دارایی ثابتی به بهای ۲۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال و ارزش اسقاط ۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال در تاریخ ۹۷/۴/۱ خریداری شد و در ۹۷/۶/۳۱ به فروش رسید. اگر روش محاسبه استهلاک، خط مستقیم و استهلاک این دارایی ۸۰۰,۰۰۰ ریال باشد، عمر مفید دارایی چند سال می‌باشد؟

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

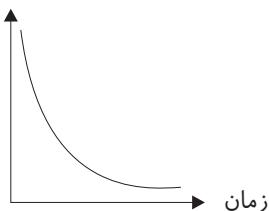
۴ (۴)



۱۵۵- شرکتی یک دستگاه ماشین تولید لیوان یکبار مصرف را به ارزش ۸۹,۰۰۰,۰۰۰ ریال خریداری کرد. ارزش اسقاط این ماشین پس از تولید ۱,۰۰۰,۰۰۰ لیوان، معادل ۹,۰۰۰,۰۰۰ ریال است. در سال تحصیل این دارایی ۱۳,۰۰۰ عدد لیوان تولید کرده است. استهلاک این دستگاه در سال تحصیل براساس روش میزان تولید کدام است؟

- (۱) ۶,۱۵۳,۸۴۶ ریال
(۲) ۱,۰۴۰,۰۰۰ ریال
(۳) ۱,۰۰۴,۰۰۰ ریال

مبلغ استهلاک



۱۵۶- نمودار رو برو، مربوط به کدام روش استهلاک می باشد؟

- (۱) خط مستقیم
(۲) میزان تولید
(۳) میزان کار کرد
(۴) مجموع سالان

۱۵۷- بهای تمام شده و استهلاک ابناشته یک دستگاه قالبزنی به ترتیب ۸,۰۰۰,۰۰۰ و ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال می باشد. چنانچه در دوره جاری این ماشین قالبزنی با یک دستگاه جدید از همین نوع معاوضه و مبلغ ۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال پرداخت شود و ارزش منصفانه دستگاه قالبزنی قدیم ۷,۰۰۰,۰۰۰ ریال باشد. قیمت ماشین قالبزنی جدید چند ریال است؟

- (۱) ۱۰,۰۰۰,۰۰۰
(۲) ۱۲,۰۰۰,۰۰۰
(۳) ۱۱,۰۰۰,۰۰۰

۱۵۸- کدام گزینه، از عوامل منجر به خروج اجباری یک دارایی نمی باشد؟

- (۱) توقیف اموال توسط مراجع قانونی
(۲) وقوع سیل یا زلزله
(۳) آتش سوزی کارخانه
(۴) اهداء یک دارایی

۱۵۹- شرکت دنا با توجه به شرایط کارخانه خود و تصمیم مدیریت، در تاریخ ۳۱/۶/۹۲ یک دستگاه قالبزنی را اسقاط نمود. در تاریخ اسقاط، بهای تمام شده دستگاه ۱۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال و ارزش دفتری آن ۲,۸۰۰,۰۰۰ ریال بود. کدام گزینه، بیانگر طرف بدھکار سند حسابداری مربوط می باشد؟

- (۱) استهلاک ابناشته ۱۱,۲۰۰,۰۰۰
(۲) دستگاه قالبزنی ۱۴,۰۰۰,۰۰۰
(۳) استهلاک ابناشته ۱۱,۲۰۰,۰۰۰ - زیان ناشی از اسقاط دارایی ۲,۸۰۰,۰۰۰
(۴) زیان ناشی از اسقاط دارایی ۲,۸۰۰,۰۰۰ - دستگاه قالبزنی ۱۱,۲۰۰,۰۰۰

۱۶۰- کدام گزینه، صحیح می باشد؟

- (۱) خروج دارایی ثابت از شرکت، نیازمند تکمیل برگ حواله انبار است.
(۲) برای دارایی های ثابتی که در طول ماه خریداری می شوند، استهلاک از همان زمان، محاسبه می شود.
(۳) جابه جایی دارایی ثابت، نیازمند تکمیل فرم نقل و انتقال دارایی ثابت می باشد.
(۴) اسقاط دارایی ثابت به دلیل کاهش تولید، صورت می گیرد.



پشتیبان

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۹۰ - آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟
- (۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
 - (۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.
 - (۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (در حد ۵ دقیقه) واژ لحاظ محظوظ در حد خوب و کافی بود.
 - (۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (بیش از ۵ دقیقه) واژ لحاظ محظوظ در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

- ۲۹۱ - پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟
- (۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
 - (۲) در زمان مناسب تماس گرفت (بینه قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)
 - (۳) در روز پنج شنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
 - (۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

- ۲۹۲ - پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟
- (۱) یک دقیقه تا سه دقیقه
 - (۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه
 - (۳) بیش از ۱۰ دقیقه
 - (۴) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه

کلاس رفع اشکال

- ۲۹۳ - آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟
- (۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
 - (۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهیم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم)
 - (۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.
 - (۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

- ۲۹۴ - آیا آزمون در حوزه‌ی شما به موقع شروع می شود؟
- (۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سروقت آغاز می شود.
 - (۲) پاسخ‌گویی به نظرخواهی رأس ساعت آغاز نمی شود.
 - (۳) پاسخ‌گویی به سوال‌های علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.
 - (۴) در هر دو مورد بی‌نظمی وجود دارد.

متاخرین

- ۲۹۵ - آیا دانش‌آموزان متاخر در محل جدایگانه متوقف می شوند؟
- (۱) خیر، متأسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متاخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
 - (۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل
 - (۳) بله، افراد متاخر ابتدا متوقف می شوند و بعداً وارد حوزه می شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همه‌مه ایجاد می شود.
 - (۴) بله، افراد متاخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جدایگانه‌ای در نظر گرفته شده و بی‌نظمی و سروصدا ایجاد نمی شود.

مراقبان

- ۲۹۶ - عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟
- (۱) خیلی خوب
 - (۲) خوب
 - (۳) متوسط
 - (۴) ضعیف

پایان آزمون - ترک حوزه

- ۲۹۷ - آیا در حوزه‌ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه خروج زده‌نگام داده می شود؟
- (۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه ترک حوزه داده می شود.
 - (۲) گاهی اوقات
 - (۳) به ندرت
 - (۴) خیر، هیچ‌گاه

ارزیابی آزمون امروز

- ۲۹۸ - به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟
- (۱) خیلی خوب
 - (۲) خوب
 - (۳) متوسط
 - (۴) ضعیف



حسابداری وجوه نقد و تحریر دفاتر قانونی

«محمد رضا مبارکی کلیانی»

۱۲۱- (حسابداری دریافت‌ها و پرداخت‌ها، صفحه ۱۲)

تاریخ معین در اسناد تجاری (سفرته) یعنی، تاریخ سرسید سفره دقیقاً بر روی برگ سفره درج گردیده و نیازی به محاسبه تاریخ سرسید ندارد.

«طیبه آب‌نیتی»

۱۲۲- (حسابداری دریافت‌ها و پرداخت‌ها، صفحه ۱۱)

$$5,000,000 \times \frac{۰/۵}{1,۰۰۰} = 2,۵۰۰$$

«محمد رضا مبارکی کلیانی»

۱۲۳- (حسابداری دریافت‌ها و پرداخت‌ها، صفحه ۱۳)

تعداد روزهای باقی‌مانده از دی ماه	مدت سفره	۱۱۰ روز
تعداد روزهای بهمن	دی	۱۰ روز
تعداد روزهای اسفند	بهمن	۳۰ روز
تعداد روزهای فروردین	اسفند	۳۰ روز
جمع روزهای باقی‌مانده:		<u>۳۱</u> روز
تاریخ سرسید:		۱۳۹۶/۲/۹

«طیبه آب‌نیتی»

۱۲۴- (حسابداری دریافت‌ها و پرداخت‌ها، صفحه ۲۵)

$$\text{دارایی} = \text{بدھی} + \text{سرمایه}$$

$$x = 185,000 + 315,000$$

$$x = 500,000$$

«طیبه آب‌نیتی»

۱۲۵- (حسابداری دریافت‌ها و پرداخت‌ها، صفحه ۵۳)

زمین	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰
حسابهای پرداختنی	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰
ثبت بابت خرید یک قطعه زمین به صورت نسیه.	

«طیبه آب‌نیتی»

۱۲۶- (حسابداری دریافت‌ها و پرداخت‌ها، صفحه ۴۰)

$$\text{موجودی نقد - صندوق} \quad 120,000$$

$$\text{کسر و اضافه صندوق} \quad 120,000$$

ثبت بابت اضافی موجودی صندوق نسبت به حساب صندوق.

«طیبه آب‌نیتی»

۱۲۷- (حسابداری دریافت‌ها و پرداخت‌ها، صفحه ۴۱)

$$\text{کسر و اضافه صندوق} \quad 90,000$$

$$\text{موجودی نقد - صندوق} \quad 90,000$$

ثبت بابت اضافی موجودی صندوق نسبت به حساب صندوق.

«کتاب جامع مسابداری دهم»

۱۲۸- (تحریر دفاتر قانونی، صفحه‌های ۱۱۳ و ۱۱۴)

$$\text{حسابهای پرداختنی} \quad 8,000$$

$$\text{ساختمان} \quad 6,000$$

$$\text{موجودی نقد - بانک} \quad 2,000$$

ثبت بابت تسویه بدھی در قبال واگذاری ساختمان و پرداخت وجه نقد.



«طیبه آب لیتی»

۱۲۹- (تحریر دفاتر قانونی، صفحه ۷۸)

برای کنترل اسناد مالی باید به چند مورد توجه کرد:

- ۱) تاریخ سند مالی
- ۲) مبلغ سند مالی به عدد و حروف
- ۳) عدم وجود خط خورده‌گی سند مالی
- ۴) عدم وجود هرگونه خدشه در سند مالی
- ۵) امضاهای مجاز
- ۶) شماره سریال چاپی (مسلسل)
- ۷) ذی‌نفع سند مالی

«طیبه آب لیتی»

۱۳۰- (تحریر دفاتر قانونی، صفحه ۱۱۵)

تسویه وام دریافتی از بانک موجب کاهش بدھی می‌شود.

وام پرداختنی ××

موجودی نقد - بانک ××

ثبت بابت تسویه وام دریافتی از بانک.

حسابداری خرید و فروش

«مسن علیزادی»

۱۳۱- (حسابداری خرید کالا، صفحه ۱۲)

در فرم رسید انبار، اطلاعاتی در مورد بهای کالای خریداری شده نوشته نمی‌شود.

«مسن علیزادی»

۱۳۲- (حسابداری خرید کالا، صفحه ۵۳)

$$\text{بها} \times \text{تمام شده کالای خریداری شده} = ۳۱,۰۰۰,۰۰۰$$

$$۳۱,۰۰۰,۰۰۰ \times \% ۹ = ۲,۷۹۰,۰۰۰$$

مالیات بر ارزش افزوده

خرید کالا

سایر حساب‌های دریافتی - مالیات بر ارزش افزوده

حساب‌های پرداختنی

ثبت بابت خرید کالا به صورت نسیه.

«مسن علیزادی»

۱۳۳- (حسابداری خرید کالا، صفحه ۵۶)

$$\text{کل هزینه حمل کالای خریداری شده} = ۳,۰۰۰,۰۰۰$$

$$هزینه حمل هر واحد کالای خریداری شده = ۱۵,۰۰۰$$

۱۵,۰۰۰ ریال معادل ۱۵ هزار ریال است.

«مسن علیزادی»

۱۳۴- (حسابداری خرید کالا، صفحه ۵۵)

موجودی کالا

سایر حساب‌های دریافتی - مالیات بر ارزش افزوده

۳,۲۷۰,۰۰۰ موجودی نقد

ثبت بابت پرداخت هزینه حمل کالای خریداری شده در سیستم دائمی.



۱۳۵- (حسابداری فروش کالا، صفحه ۱۱۷)
«محمد رضا مبارکی کلیانی»

هزینه حمل کالای فروش رفته ارتباطی با بهای تمام شده کالای فروش رفته ندارد، چون این هزینه در سود و زیان به عنوان هزینه‌های توزیع و فروش گزارش می‌شود.

«کتاب جامع حسابداری دهم هنرستان»

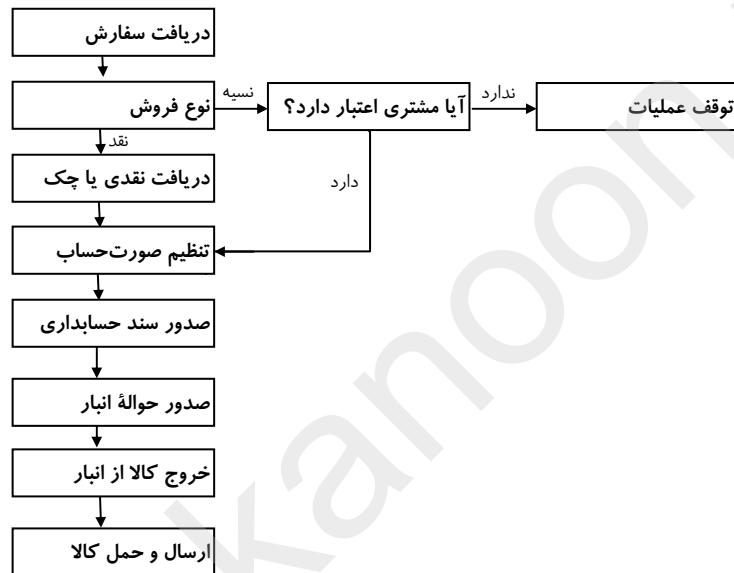
۱۳۶- (حسابداری فروش کالا، صفحه ۹۳)

(درصد سود × بهای تمام شده خرید) + بهای تمام شده خرید = قیمت فروش

$$100,000 + (100,000 \times 10\%) = 110,000 \quad \text{بهای فروش کالا}$$

«آهره پوبدار»

۱۳۷- (حسابداری فروش کالا، صفحه ۹۲)



«کتاب جامع حسابداری دهم هنرستان»

۱۳۸- (حسابداری تنظیم کارت حساب کالا، صفحه‌های ۱۵۸ و ۱۵۹)

نرخ هر واحد	تعداد	
۴۰۰	۳۰	موجودی کالای اول دوره
۵۰۰	۵۰	خرید اول
۴۵۰	۴۰	خرید دوم

$$30 + 50 + 40 = 120$$

تعداد کالای آماده برای فروش

$$120 - 75 = 45$$

تعداد موجودی کالای پایان دوره

$$\begin{cases} 30 \times 400 = 12,000 \\ 45 \\ 15 \times 500 = 7,500 \end{cases}$$

موجودی کالای اول دوره

خرید اول

$$120 - 75 = 45$$

بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره

در روش LIFO، بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره از محل موجودی کالای ابتدای دوره و خریدهای اولیه

قیمت گذاری می‌شود.



«ازهره پوبدار»

$$100 - x = 45$$

$$x = 100 - 45$$

$$x = 55$$

۱۳۹- (حسابداری تنظیم کارت حساب کالا، صفحه ۱۵۶)

تعداد	شرح
۲۰	موجودی کالای اول دوره
۳۰	خرید ۱۰/۵
۵۰	خرید ۱۰/۱۵
۱۰۰	کالای آماده برای فروش
<u>x = ۵۵</u>	موجودی کالای پایان دوره
۴۵	موجودی کالای فروش رفته

«ازهره پوبدار»

۱۴۰- (حسابداری تنظیم کارت حساب کالا، صفحه های ۱۵۶ و ۱۵۷)

$$5 \times 150 = 750.$$

$$\underline{50} \times \underline{165} = \underline{8,250}$$

بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره

$$55 \quad 9,000$$

حسابداری حقوق و دستمزد

«طیبه آبیلیتی»

۱۴۱- (کنترل ساعت کارکرد پرسنل، صفحه ۹)

در کارهای مختلف، برای هر ساعت کار در شب، تنها به کارگران غیر نوبت کار، ۳۵٪ علاوه بر مزد به عنوان فوق العاده شب کاری تعلق می‌گیرد.

«مریم محمدعلی»

۱۴۲- (کنترل ساعت کارکرد پرسنل، صفحه ۱۷)

مرخصی سالیانه کارگرانی که به کارهای سخت و زیان آور اشتغال دارند ۵ هفته می‌باشد. استفاده از این مرخصی، حتی امکان در دو نوبت در پایان هر شش ماه کار صورت می‌گیرد.

«مریم محمدعلی»

۱۴۳- (کنترل ساعت کارکرد پرسنل، صفحه ۱۱)

در مأموریت درون شهری، زمان مأموریت جزء ساعت کار محسوب شده و حق مأموریت به مأمور تعلق نخواهد گرفت ولیکن هزینه‌های رفت و آمد و یا صرف غذا و سایر هزینه‌ها به صورت متعارف با تائید مدیر مربوطه و منابع انسانی قابل پرداخت خواهد بود.

«محمد نیک‌بفشن»

۱۴۴- (محاسبه حقوق و دستمزد، صفحه ۴۸)

مزایای رفاهی و انگیزه‌ای، از قبیل کمک هزینه مسکن، بن کارگری، حق اولاد، پاداش افزایش تولید و سود سالانه جزء مزد ثابت و مزد مبنا محسوب نمی‌شوند.

«طیبه آبیلیتی»

۱۴۵- (محاسبه حقوق و دستمزد، صفحه ۴۸)

کارگر برای دریافت حق اولاد، باید حداقل سابقه پرداخت حق بیمه ۷۲۰ روز کار را داشته باشد.



«مریم محمدعلی»

۱۴۶ - (محاسبه حقوق و دستمزد، صفحه‌های ۴۵، ۴۷ و ۴۸)

گرینه ۱۱ صحیح می‌باشد.

- احکام پرسنلی در شرکت‌های خصوصی باید به تأیید مدیر امور اداری و مدیر عامل برسد.

- تغییر میزان سالانه پایه سوابات، ارتباطی با افزایش دستمزد ندارد.

- مزایای غیرمستمر، روال پرداخت ثابتی ندارند و ممکن است هر چند ماه یک بار به کارگران پرداخت شود.

«محمد نیک‌بفشه»

۱۴۷ - (تهیۀ جداول بیمه و مالیات، صفحه‌های ۸۳ تا ۸۵)

نکته: حق اولاد و فوق العاده مأموریت مشمول کسر حق بیمه نمی‌باشند.

$$\text{حقوق و مزایای مشمول بیمه} = ۱۵,۵۳۳,۵۰۴ - (۱,۸۵۹,۸۶۲ + ۱,۲۳۹,۹۰۸) = ۱۸,۶۳۳,۲۷۴$$

«مریم محمدعلی»

۱۴۸ - (تهیۀ جداول بیمه و مالیات، صفحه ۹۵)

سقف معافیت مالیاتی موضوع ماده ۸۴ قانون مالیات‌های مستقیم، در ابتدای هر سال از طریق وزارت دارایی و امور اقتصادی به واحدهای تجاری و غیرتجاری ابلاغ می‌شود.

«محمد نیک‌بفشه»

۱۴۹ - (تهیۀ جداول بیمه و مالیات، صفحه‌های ۸۳ و ۸۴)

$$\text{حقوق و مزایای مشمول بیمه} = ۱۸,۲۵۵,۳۷۶ - ۱,۱۵۵,۵۹۸ = ۱۷,۰۹۹,۷۷۸$$

$$۱۷,۰۹۹,۷۷۸ \times \% ۲۳ = ۳,۹۳۲,۹۴۹$$

حق بیمه سهم کارفرما

«مریم محمدعلی»

۱۵۰ - (تهیۀ جداول بیمه و مالیات، صفحه‌های ۹۵ و ۱۰۰)

$$\text{حقوق و مزایای مشمول مالیات و بیمه} = ۲۲,۶۰۰,۰۰۰ + ۱,۵۰۰,۰۰۰ + ۷,۱۰۰,۰۰۰ = ۲۴,۶۰۰,۰۰۰$$

$$۲۲,۶۰۰,۰۰۰ \times \% ۷ = ۱,۵۸۲,۰۰۰$$

درآمد مشمول مالیات

$$۲۲,۶۰۰,۰۰۰ - (۲۰,۰۰۰,۰۰۰ + (\frac{۲}{۷} \times ۱,۵۸۲,۰۰۰)) = ۲,۱۴۸,۰۰۰$$

$$۲,۱۴۸,۰۰۰ \times \% ۱۰ = ۲۱۴,۸۰۰$$

کل مالیات حقوق

مالیات حقوق با احتساب ۵۰٪ بخشودگی برای شاغلین در مناطق کمتر توسعه یافته

$$۲۱۴,۸۰۰ \times \% ۵۰ = ۱۰۷,۴۰۰$$

حسابداری اموال و انبار

«مریم محمدعلی»

۱۵۱ - (صدور سند حسابداری خرید و بیمه اموال، صفحه ۳۱)

ساختمان‌ها: این حساب شامل دارایی‌هایی است که در حساب دیگری نمی‌توانند قرار گیرند؛ مانند وجود مسدود شده بانکی و اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات یا زمینی که در روال عادی عملیات شرکت مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. (مانند زمینی که برای توسعه آتی شرکت تحقیل شده که تا زمان استفاده و به کارگیری در این طبقه منظور می‌شود).

«مریم محمدعلی»

۱۵۲ - (صدور سند حسابداری خرید و بیمه اموال، صفحه‌های ۵۵ و ۵۷)

$$\frac{۳۲۷,۰۰۰}{\% ۱۰\cdot ۹} = ۳۰۰,۰۰۰$$

۳۰۰,۰۰۰

هزینه تعمیر و نگهداری

ساختمان‌ها دریافتی - مالیات بر ارزش افزوده ۲۷,۰۰۰

۳۲۷,۰۰۰

موجودی نقد - بانک

ثبت بابت تعمیر و نگهداری

«محمد رضا مبارکی‌کلیانی»

۱۵۳ - (صدور سند حسابداری خرید و بیمه اموال، صفحه ۵۱)

هزینه‌های بیمه اعم از بدن و شخص ثالث و لوازم اضافی که همراه وسیله نقلیه خریداری شده تحويل می‌شود، در زمان تحصیل جزء بهای تمام شده دارایی به شمار می‌رود.



«مریم محمدعلی»

۱۵۴ - (صدور سند استهلاک اموال، صفحه ۱۰۵)

$$\left(\frac{۲۴,۰۰۰,۰۰۰ - ۸,۰۰۰,۰۰۰}{n} \right) \times \frac{۳}{۱۲} = ۸\ldots,000$$

$$\frac{۱۶,۰۰۰,۰۰۰}{n} = ۸\ldots,000 \times \frac{۱۲}{۳}$$

$$\frac{۱۶,۰۰۰,۰۰۰}{n} = ۳,۲۰\ldots,000$$

$$۳,۲۰\ldots,000 \cdot n = ۱۶,۰\ldots,000$$

$$n = \frac{۱۶,۰\ldots,000}{۳,۲۰\ldots,000} \Rightarrow n = 5$$

«محمد رضا مبارکی کلیانی»

۱۵۵ - (صدور سند استهلاک اموال، صفحه های ۱۲۴ و ۱۲۵)

$$\frac{\text{ارزش اسقاط - بهای تمام شده}}{\text{کل تولید برآورده دارایی در طی عمر مفید}} = \frac{\text{استهلاک هر واحد تولید}}{\text{کل تولید برآورده دارایی در طی عمر مفید}}$$

$$\frac{۸۹,۰۰۰,۰۰۰ - ۹,۰۰۰,۰۰۰}{1,۰۰۰,۰۰۰} = ۸.$$

تولید واقعی دارایی در سال مورد نظر \times استهلاک هر واحد تولید = استهلاک دارایی در سال مورد نظر
هزینه استهلاک در سال تحصیل دارایی $80 \times ۱۳,۰۰۰ = ۱,۰۴۰,۰۰۰$

«محمد رضا مبارکی کلیانی»

۱۵۶ - (صدور سند استهلاک اموال، صفحه ۱۳۹)

این نمودار مربوط به روش استهلاک مجموع سالان می باشد.

«کتاب چامع مسابداری هنرستان»

۱۵۷ - (صدور اسناد کنارگذاری و فروش دارایی ثابت، صفحه ۱۶۳)

$$\text{سرک پرداختی} + \text{ارزش منصفانه دارایی واگذار شده} = \text{ارزش دارایی جدید}$$

سرک دریافتی -

$$7,000,000 + 4,000,000 = 11,000,000$$

«کتاب چامع مسابداری یازدهم هنرستان»

۱۵۸ - (صدور اسناد کنارگذاری و فروش دارایی ثابت، صفحه ۱۵۱)

عوامل منجر به خروج اجباری یک دارایی عبارت اند از:

حوادث غیرمنتقبه (منشاً طبیعی و یا انسانی)

واگذاری به حکم قانون

«کتاب چامع مسابداری یازدهم هنرستان»

۱۵۹ - (صدور اسناد کنارگذاری و فروش دارایی ثابت، صفحه ۱۸۹)

$$\text{استهلاک انباشته تا تاریخ } ۹۲/۶/۳۱ = ۱۱,۲۰۰,۰۰۰$$

$$\text{استهلاک انباشته دستگاه قالبزنی} = ۱۱,۲۰۰,۰۰۰$$

$$\text{زیان ناشی از اسقاط دارایی} = ۲,۸۰۰,۰۰۰$$

$$\text{دستگاه قالبزنی} = ۱۴,۰۰۰,۰۰۰$$

ثبت بابت اسقاط دارایی

«مریم محمدعلی»

۱۶۰ - (صدور اسناد کنارگذاری و فروش دارایی ثابت، صفحه های ۱۸۵ تا ۱۹۰)

گزینه «۱»: خروجی دارایی ثابت از شرکت نیازمند تکمیل برگ خروج دارایی ثابت است.

گزینه «۲»: برای دارایی های ثابتی که در طول ماه خریداری می شوند، استهلاک از ابتدای ماه بعد در نظر گرفته می شود.

گزینه «۳»: صحیح می باشد.

گزینه «۴»: اسقاط دارایی ثابت به دلیل عدم استفاده از دارایی، ناشی از عدم کارآیی به دلایلی مانند اتمام عمر مفید و یا عدم توانایی شرکت در فروش دارایی ثابت کنار گذاشته شده، صورت می گیرد.



فصل ۱، ۲ و ۳:
معرفی رشته و آینده شغلی
الزامات تعمیر کار موفق
ایمنی و بهداشت

صفحه های ۹ تا ۴۴

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

دانش فنی پایه

۱۲۱ - در یک نمایندگی، سرتکنسین از کدام مدیر بالا دستی دستور می‌گیرد؟

(۱) مدیر فروش

(۲) سرویس و خدمات

(۳) مدیر بخش بدن

(۴) مدیر تأمین قطعات

۱۲۲ - کدام مورد از وظایف سرویس کار خودرو در نمایندگی‌ها می‌باشد؟

(۱) تشوییض واشرهای پمپ ترمز

(۲) تشوییض لنت ترمز

۱۲۳ - در نمایندگی‌های خودرو، کدام شغل احتیاج به مهارت ارتباط اجتماعی بالا دارد؟

(۱) کارشناس پذیرش و تحويل

(۲) متصدی آماده‌سازی

(۳) تکنسین تعمیرات

۱۲۴ - کدام مورد جزء نکات ایمنی مشترک ابزارهای عمومی نیست؟

(۱) بکارگیری ابزار مناسب مرتبط با هر فعالیت

(۲) استفاده از ابزارهای استاندارد جهت اعمال نیرو

(۳) تمیز بودن ابزارها از چربی و مواد لغزende

۱۲۵ - اگر هنگام تعمیر متوجه عیب شدیم که مشتری اظهار نکرده باشد، چه عملی انجام دهیم؟

(۱) بدون اطلاع مشتری آنرا برطرف می‌کنیم.

(۲) از تعمیرشان صرف نظر می‌کنیم.

(۳) با اجازه مشتری آن را برطرف می‌کنیم.

۱۲۶ - برای راهاندازی یک کارگاه مکانیک کوچک با کدام گروه مشورت می‌کنیم؟

(۱) تعمیر کاران موفق

(۲) شرکت سازنده خودرو

(۳) نمایندگی‌های مجاز

۱۲۷ - اگر در کارگاه مکانیک حريق صورت گرفت، چگونه آن را خاموش می‌کنید؟

(۱) آب

(۲) گزینه‌های ۱ و ۲

(۳) کپسول اطفا حريق

۱۲۸ - از نظر ایمنی کدام مورد درباره موتوری که در کارگاه روشن می‌کنیم، باید رعایت شود؟

(۱) ریختن آب در رادیاتور موتور برای جلوگیری از سوختن موتور

(۲) انتقال دود اگزوز توسط دستگاه اگزوز فن به بیرون از کارگاه

(۳) قرار دادن فن تهویه در کارگاه

(۴) نزدیک بودن کپسول آتش نشانی

۱۲۹ - هنگام کار با پرس هیدرولیکی کدام مورد باید رعایت شود؟

(۱) انتخاب پرس مناسب با قطعه کار

(۲) استفاده از ترانس برق برای پرس

(۳) انتخاب توان هیدرولیکی پمپ

۱۳۰ - در هنگام بروز آتش، فاصله مناسب کپسول آتش نشانی با محل آتش.... می‌باشد.

(۱) ۱ متر

(۲) ۲ تا ۳ متر

(۳) ۵ متر



پودهمان ۱ و ۲:
سرویس چرخ خودرو
تعمیر اجزای اصطکاکی سیستم ترمز و سیستم
بارک خودرو

صفحه های ۱ تا ۹۰
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

تعمیرات سیستم تعليق، فرمان و ترمز خودرو

۱۳۱ - کدام یک از گزینه های زیر، از آثار مهم خرابی چرخ تایر و رینگ نمی باشد؟

(۱) کشیدن خودرو در حالت ترمز گیری

(۲) صدای نامتعارف از چرخ در حرکت

(۳) ارتعاش جانبی و دو طرفه چرخ

(۴) کشیدن فرمان به یک سمت

۱۳۲ - کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

(۱) اثر هدایت نامناسب زوایای فرمان به علت، ساییدگی غیرطبیعی تایر است.

(۲) بالاتس درجا از عیوب قابل رفع خودرو، بدون باز کردن چرخ ها است.

(۳) مهم ترین عامل نابالاتسی، وجود جرم اضافی روی تایر است.

(۴) اگر پس از اندازه گیری فشار باد تایر، اختلاف قابل توجهی بین عدد نشان داده شده توسط گنجیج فشار و سنسور اندازه گیری فشار باد تایر وجود نداشته باشد، باید این سنسور تعویض شود.

۱۳۳ - حروف مشخص کننده گریس شاسی و گریس بلبرینگ، به ترتیب از راست به چپ کدام گزینه می باشند؟

(۱) G و L (۲) S و B (۳) B و SH (۴) L و S

۱۳۴ - کدام گریس در سیبک ها، محورها و چهار شاخه گاردان کاربرد دارد؟

(۱) گریس با صابون سدیم

(۲) گریس با صابون لیتیم

(۳) گریس نسوز

۱۳۵ - با توجه به شکل، علامت و معنای گریس کدام گزینه است؟



(۱) شرایط کاری با دمای بالا

(۲) شرایط کاری با بار زیاد

(۳) مصارف صنعتی و خودرو

(۴) شرایط کاری با بار کم

۱۳۶ - کدام گزینه، انواع مکانیزم ترمز کفشه کی را صحیح بیان می کند؟

(۱) سیمپلکس - سرو - ABS (۲) دوپلکس - ABS

(۳) سرو - ABS - دوپلکس (۴) سیمپلکس - دوپلکس - سرو

۱۳۷ - کدام گزینه، رابط بین نیروی ترمی (F) را با جرم خودرو (m)، سرعت خودرو (v) و خط ترمز (S) را صحیح بیان می کند؟

$$F = \frac{mv^2}{2S} \quad (۱)$$

۱۳۸ - کدام گزینه از علل سایش، لرزش و صدای غیر عادی اجزای اصطکاکی سیستم ترمز نمی باشد؟

(۱) جنس نامناسب لنت ترمز

(۲) لقی کم در بلبرینگ های چرخ

(۳) استفاده بی مورد و مداوم از ترمز

۱۳۹ - در شرایط جاده شیبدار که به ساکن نگهداشت خودرو نیاز است، ترمز پارک باید قادر باشد تا شیبد... خودرو را در حالت سکون حفظ نماید.

(۱) ۳۰٪ (۲) ۱۸٪ (۳) ۱۵٪ (۴) ۲۵٪

۱۴۰ - کدام گزینه، مزیت مکانیزه ای ترمز کاسه ای می باشد؟

(۱) خاصیت قلاب کنندگی که باعث افزایش نیروی ترمی می شود.

(۲) کم هزینه بودن طراحی و ساخت مکانیزم ترمز پارک

(۳) تأخیر کمتر شروع فرایند ترمز گیری به دلیل فاصله کم لنت تا دیسک

(۴) گزینه های ۱ و ۲



پودمان ۱ و ۲:
تعمیر کلاچ
تعمیر جعبه‌دنده‌های معمولی

صفحه‌های ۱ تا ۸۳
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

تعمیر جعبه‌دنده و دیفرانسیل

۱۴۱ - مهم‌ترین وظیفه کلاچ چیست؟

(۱) افزایش گشتاور موتور

(۲) قطع و وصل نیرو

(۳) کاهش گشتاور موتور

(۴) تعویض دنده و حرکت خودرو

۱۴۲ - کدام گزینه جزء وظایف سیستم انتقال قدرت است؟

(۱) قطع و وصل انتقال توان بین موتور و جعبه‌دنده

(۲) انتقال گشتاور ورودی موتور

(۳) انتقال یکسان دور موتور

۱۴۳ - کدام مورد درباره خودروی چهار چرخ محرک صحیح نیست؟

(۱) به هر چهار چرخ خودرو، توان منتقل می‌شود.

(۲) میل گارдан به دیفرانسیل جلو و عقب متصل است.

(۳) مزایای خودروهای عقب محرک و جلو محرک را دارد.

(۴) به جعبه‌دنده آن، جعبه انتقال دور و گشتاور گفته می‌شود.

۱۴۴ - کدام گزینه جزء انواع کلاچ ها نمی‌باشد؟

(۱) کوبلینگ هیدرولیکی

(۲) مبدل گشتاور

(۳) مغناطیسی

(۴) اصطکاکی خشک چند صفحه‌ای

۱۴۵ - جنس لنت صفحه کلاچ، از چه مواردی است؟

(۱) کربن

(۲) مواد فلزی

(۳) گرانیت

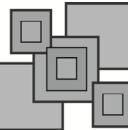
(۴) گزینه‌های ۱ و ۲

۱۴۶ - مهم‌ترین وظیفه جعبه‌دنده چیست؟

(۱) تغییرات دور موتور

(۲) تغییرات گشتاور موتور

(۳) تغییرات مناسب بین دور گشتاور و موتور



۱۴۷ - کدام مورد صحیح است؟

(۱) اتوماتیک بودن یا نبودن جعبه‌دنده به انجام عمل تعویض دنده و درگیری کلاچ برای شروع حرکت ارتباط دارد.

(۲) انواع جعبه‌دنده شامل دستی و اتوماتیک است.

(۳) انواع جعبه‌دنده اتوماتیک شامل AT، CVT و DTC است.

(۴) چرخ دنده‌ها در جعبه دنده دستی فقط وظیفه انتقال دور و گشتاور را دارد.

۱۴۸ - حسگر سرعت خودرو در کجا نصب می‌شود؟

(۱) پوسته پلوس – دور چرخ را اندازه‌گیری می‌کنند.

(۲) پوسته کلاچ – دور ورودی به کلاچ را اندازه‌گیری می‌کند.

(۳) پوسته جعبه‌دنده – دور ورودی را اندازه‌گیری می‌کند.

(۴) پوسته جعبه‌دنده – دور خروجی را اندازه‌گیری می‌کند.

۱۴۹ - لقی طولی محور ورودی به گیربکس چگونه کنترل می‌شود؟

(۱) ساعت اندازه‌گیر

(۲) کولیس عمق سنج

(۳) میکرومتر داخلی سنج

(۴) میکرومتر خارجی سنج

۱۵۰ - کدام مورد صحیح است؟

(۱) چرخ دنده ساده در جعبه‌دنده موتور سیکلت به کار می‌رود

(۲) در دیفرانسیل خودروهای عقب محرک از چرخ دنده محور متنافر استفاده می‌شود.

(۳) ویژگی چرخ دنده محور متنافر تغییر ۹۰ درجه صفحه دوران است.

(۴) از تقسیم تعداد دوران چرخ دنده متحرک به چرخ دنده محرک نسبت دنده به دست می‌آید.



پشتیبان

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۹۰ - آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟

- (۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
- (۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.
- (۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (در حد ۵ دقیقه) واز لحاظ محتوا در حد خوب و کافی بود.
- (۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (بیش از ۵ دقیقه) واز لحاظ محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

- ۲۹۱ - پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟

- (۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
- (۲) در زمان مناسب تماس گرفت (ابتدا قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)
- (۳) در روز پنج شنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
- (۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

- ۲۹۲ - پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟

- (۱) یک دقیقه تا سه دقیقه
- (۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه
- (۳) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه
- (۴) بیش از ۱۰ دقیقه

کلاس رفع اشکال

- ۲۹۳ - آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟

- (۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
- (۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم)
- (۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.
- (۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

- ۲۹۴ - آیا آزمون در حوزه‌ی شما به موقع شروع می شود؟

- (۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سروقت آغاز می شود.
- (۲) پاسخ‌گویی به نظرخواهی رأس ساعت آغاز نمی شود.
- (۳) پاسخ‌گویی به سوال‌های علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.
- (۴) در هر دو مورد بی‌نظمی وجود دارد.

متاخرین

- ۲۹۵ - آیا دانش‌آموزان متاخر در محل جداگانه متوقف می شوند؟

- (۱) خیر، متاسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متاخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
- (۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل
- (۳) بله، افراد متاخر ابتدا متوقف می شوند و بعداً وارد حوزه می شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همه‌مهه ایجاد می شود.
- (۴) بله، افراد متاخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جداگانه‌ای در نظر گرفته شده و بی‌نظمی و سروصدا ایجاد نمی شود.

مراقبان

- ۲۹۶ - عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- (۱) خیلی خوب
- (۲) خوب
- (۳) متوسط
- (۴) ضعیف

پایان آزمون – ترک حوزه

- ۲۹۷ - آیا در حوزه‌ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه خروج زودهنگام داده می شود؟

- (۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه ترک حوزه داده می شود.
- (۲) گاهی اوقات
- (۳) به ندرت
- (۴) خیر، هیچ‌گاه

ارزیابی آزمون امروز

- ۲۹۸ - به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- (۱) خیلی خوب
- (۲) خوب
- (۳) متوسط
- (۴) ضعیف

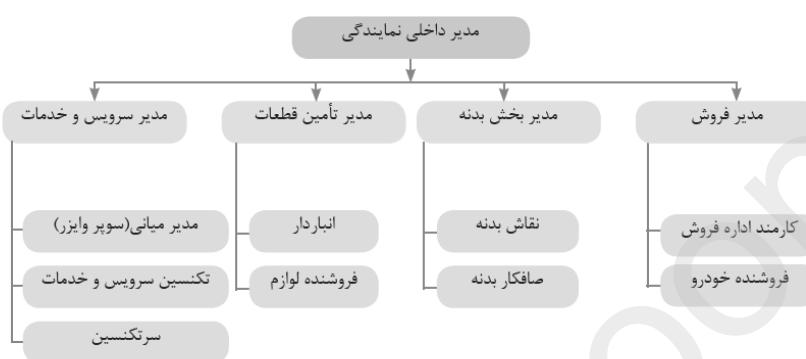


دانش فنی پایه

«محمد سالاری»

۱۲۱ - (معرفی رشته و آینده شغلی، صفحه ۱۴)

برای ایجاد نظم در کارگاه مکانیک و نمایندگی‌های مجاز، وظيفة هر یک از پرسنل معین و در جایگاه خود تعريف شده‌اند که سرتکنسین باید زیر نظر سرویس و خدمات فعالیت کند.



«محمد سالاری»

۱۲۲ - (معرفی رشته و آینده شغلی، صفحه ۱۷)

برخی از وظایف سرویس کار خودرو به صورت کلی عبارت است از:

- (۱) تعویض مایعات مختلف خودرو
- (۲) تعویض فیلترهای خودرو
- (۳) تعمیرات لاستیک خودرو
- (۴) بررسی تسممهای موتور
- (۵) تعویض لنتها ترمز
- (۶) تعویض شمع و واير شمع
- (۷) سرویس‌های سیستم سوخت‌رسانی

«محمد سالاری»

۱۲۳ - (معرفی رشته و آینده شغلی، صفحه ۱۵)

کارشناس پذیرش، معمولاً از بین اشخاصی که مهارت اجتماعی بالایی دارند، انتخاب می‌شوند.

«محمود فخری‌مهاجر»

۱۲۴ - (ایمنی و بهداشت، صفحه ۴۳)

نکات ایمنی مشترک ابزارهای عمومی:

- (۱) بکارگیری ابزار مناسب مرتبط با هر فعالیت
- (۲) استفاده از ابزارهای استاندارد جهت اعمال نیرو
- (۳) تمیز بودن ابزارها از چربی و مواد لغزندۀ



«محمد سالاری»

۱۲۵ - (الزمات تعمیر کار موفق، صفحه ۲۸)

با توجه به این که وظیفه تعمیر کار رفع عیب قسمت هایی است که مشتری اظهار کرده است، نباید بدون اجازه مشتری

به قسمت های دیگر ورود کنیم و اگر عیب و ایرادی مشاهده کردیم، باید با مشتری هماهنگ کنیم.

«محمد سالاری»

۱۲۶ - (الزمات تعمیر کار موفق، صفحه ۳۱)

جهت راه اندازی یک کسب و کار کوچک اما موفق، بهتر است از تعمیر کاران موفق که می شناسید پرس و جو کنید و

رموز موفقیت آنها را بررسی نمایید.

«محمد سالاری»

۱۲۷ - (ایمنی و بهداشت، صفحه ۳۴)

اولین و مهم ترین نکته در حریق تعمیر گاه، وجود کپسول های اطفا حریق به تعداد مناسب در تعمیر گاه است.

«محمد سالاری»

۱۲۸ - (ایمنی و بهداشت، صفحه ۳۶)

در محیط درب بسته هر نوع احتراقی، ایجاد گازهای خطرناک می کند. گازهای حاصل از احتراق (گاز منواکسید

کربن) باید به بیرون هدایت شود. برای این کار از دستگاه اگزوز استفاده می شود.

«محمد سالاری»

۱۲۹ - (ایمنی و بهداشت، صفحه ۴۲)

برخی موارد ایمنی در رابطه با دستگاه پرس هیدرولیک عبارت است از:

۱) استفاده از ثابت کننده های مناسب جهت استقرار قطعه کار

۲) عمود بودن مکان اعمال نیرو با سطح استقرار قطعه کار زیر پرس

۳) استفاده از رابط مناسب اعمال نیرو به قطعه کار

۴) استفاده از پوشش های محافظ پرس (در صورت وجود)

۵) عدم اعمال نیروی بیش از حد به قطعات ترد و شکننده

«مهندی ترابی»

۱۳۰ - (ایمنی و بهداشت، صفحه ۳۵)

در هنگام بروز آتش، فاصله مناسب کپسول آتش نشانی با محل آتش ۲ تا ۳ متر می باشد.

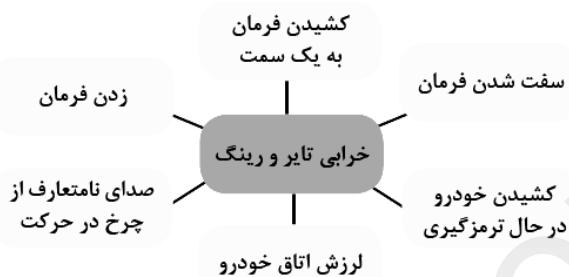


تعیرات سیستم تعليق، فرمان و ترمز خودرو

«مهدی عادلی»

(۱۳۱) - سرویس چرخ خودرو، صفحه ۱۳

نمودار شکل زیر، آثار خرابی چرخ را نشان می‌دهد:



«مهدی عادلی»

(۱۳۲) - سرویس چرخ خودرو، صفحه‌های ۱۶، ۱۸، ۲۰ و ۳۰

در صورتی که پس از اندازه‌گیری فشار باد تایر، اختلاف قابل توجهی بین عدد نشان داده شده توسط گیج فشار و

سنسور اندازه‌گیری فشار باد تایر وجود داشته باشد، لازم است این سنسور تعویض شود.

«مهدی عادلی»

(۱۳۳) - سرویس چرخ خودرو، صفحه ۴۲

دو دسته اصلی گریس وجود دارد که عبارتند از گریس‌های شاسی که با حرف L نمایش داده می‌شوند. گریس‌های

بلبرینگ یا رولبرینگ چرخ که با حرف G نمایش داده می‌شوند.

«مهدی عادلی»

(۱۳۴) - سرویس چرخ خودرو، صفحه ۴۳

گریس‌ها براساس کیفیت و نوع صابون مصرفي در ساختار آن‌ها طبقه‌بندی می‌شوند:

(۱) گریس با صابون کلسیم که در جلوینده و تعليق کاربرد دارد.

(۲) گریس با صابون لیتیم که در جلوینده و تعليق، سیبک‌ها، محورها و چهار شاخه گاردن کاربرد دارد.

(۳) گریس با صابون سدیم که در بلبرینگ یا رولبرینگ چرخ کاربرد دارد.

«مهدی عادلی»

(۱۳۵) - سرویس چرخ خودرو، صفحه ۴۱

با توجه به علائم موجود بر روی قوطی‌های گریس و معنای آن‌ها، این نوع گریس موارد استفاده وسیعی دارد. بنابراین

از این نوع گریس می‌توان هم در مصارف صنعتی و نیز در خودرو استفاده کرد.



«مهدی عادل»

۱۳۶ - (تعمیر اجزای اصطکاکی سیستم ترمز و سیستم پارک خودرو، صفحه‌های ۶۶ و ۶۷)

مکانیزم ترمز کفشکی به طور کلی به سه نوع تقسیم بندی می‌شود:

(۱) سیمپلکس

(۲) دوپلکس

(۳) سرو

«مهدی عادل»

۱۳۷ - (تعمیر اجزای اصطکاکی سیستم ترمز و سیستم پارک خودرو، صفحه‌های ۷۰ و ۷۱)

زمانی که ترمزگیری صورت می‌گیرد و خودرو متوقف می‌شود، کار انجام شده توسط سیستم ترمز، که از طریق

$U_m = F.S$ قابل محاسبه است، با انرژی جنبشی خودرو برابر است، بنابراین داریم:

$$U_m = U_k \rightarrow F.S = \frac{1}{2}mv^2 \Rightarrow F = \frac{mv^2}{2S}$$

«مهدی عادل»

۱۳۸ - (تعمیر اجزای اصطکاکی سیستم ترمز و سیستم پارک خودرو، صفحه ۷۳)

علل سایش، لرزش و صدای غیرعادی اجزای اصطکاکی سیستم ترمز عبارت‌اند از:

(۱) جنس نامناسب لنت ترمز

(۲) شل شدن قطعات مکانیزم ترمز چرخ‌ها

(۳) ساییدگی و تاب یا دو پنهانی کاسه چرخ و یا دیسک ترمز

(۴) فرسودگی و یا داشتن لقی بیش از اندازه بلبرینگ‌های چرخ

(۵) استفاده بی‌مورد و مداوم از ترمز

(۶) آگشته شدن لنت‌ها به مایع ترمز

«مهدی عادل»

۱۳۹ - (تعمیر اجزای اصطکاکی سیستم ترمز و سیستم پارک خودرو، صفحه ۷۴)

در شرایط جاده شیبدار که به ساکن نگهداشت خودرو نیاز است، ترمز پارک باید قادر باشد تا شیب تا ۱۸٪ خودرو را

در حالت سکون حفظ کند.

«مهدی عادل»

۱۴۰ - (تعمیر اجزای اصطکاکی سیستم ترمز و سیستم پارک خودرو، صفحه ۸۳)

مزایای ترمز کاسه‌ای عبارتند از:

(۱) خاصیت قلاب‌کنندگی که باعث افزایش نیروی ترمیزی می‌شود.

(۲) ساده‌تر و کم هزینه بودن طراحی و ساخت مکانیزم ترمز پارک



↑ ↓ تعمیر جعبه دنده و دیفرانسیل

«محمد سالاری»

۱۴۱ - (تعمیر کلاچ، صفحه ۸)

با فشردن پدال کلاچ و عقب رفتن دیسک از روی فلاپویل صفحه آزاد می‌شود و عمل نیروی موتور به گیربکس انتقال پیدا نمی‌کند. در کلاچ نیرو از موتور به گیربکس قطع و وصل می‌شود.

«محمود فسرومهان»

۱۴۲ - (تعمیر کلاچ، صفحه ۴)

وظایف سیستم انتقال قدرت عبارت است از:

۱) قطع و وصل انتقال توان بین موتور و جعبه‌دنده

۲) انتقال دور گشتاور خروجی موتور متناسب با شرایط رانندگی و جاده

۳) چرخ‌های محرک خودرو، با توجه به دور ورودی یکسان به آن‌ها، باید بتوانند دورهای متفاوتی بنابر شرایط اصطکاک جاده حرکت در مسیر بیچ جاده داشته باشند.

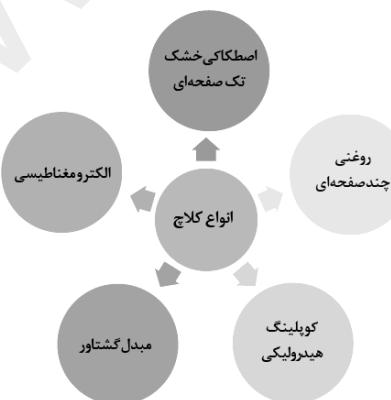
«محمود فسرومهان»

۱۴۳ - (تعمیر کلاچ، صفحه ۶)

چنانچه توان موتور، به هر چهار چرخ خودرو منتقل شود، خودرو چهار چرخ محرک می‌گویند. در این طرح توان موتور توسط یک جعبه‌دنده انتقال قدرت (که به آن جعبه انتقال نیرو نیز گفته می‌شود) و میل گارдан به دیفرانسیل جلو و عقب منتقل می‌شود. این طرح انتقال توان دارای مزایای خودروهای عقب محرک و جلو محرک است.

«محمود فسرومهان»

۱۴۴ - (تعمیر کلاچ، صفحه ۹)



«محمود فسرومهان»

۱۴۵ - (تعمیر کلاچ، صفحه ۱۳)

پوشش اصطکاکی یا لنت صفحه کلاچ، می‌تواند از جنس مواد فلزی یا کربنی باشد، امروزه استفاده از لنت‌های آزیستی به دلیل سمی بودن آن‌ها و ایجاد مشکلات زیست محیطی ممنوع شده است.



«محمود فسرومهان»

۱۴۶ - (تعمیر کلاچ، صفحه ۴۲)

وظيفة اصلی جعبه دنده، ایجاد تغییرات مناسب بین دور گشتاور با توجه به شرایط رانندگی است.

«محمود فسرومهان»

۱۴۷ - (تعمیر جعبه دنده های معمولی، صفحه های ۴۳ و ۴۵)

أنواع جعبه دنده شامل دستی، نیمه اتوماتیک و اتوماتیک است.

انواع جعبه دنده اتوماتیک شامل AT، CVT و DCT است.

چرخ دنده ها در جعبه دنده های دستی، قابلیت انتقال دور گشتاور و همچنین تغییر در مقدار دور و گشتاور و جهت آن را دارد.

«محمد سالاری»

۱۴۸ - (تعمیر کلاچ، صفحه ۶۴)

یکی از نقاط نصب حسگر سرعت خودرو، پوسته جعبه دنده می باشد که دور محور خروجی را اندازه می گیرد.

«محمد سالاری»

۱۴۹ - (تعمیر کلاچ، صفحه ۷۹)

با جلو عقب کردن شافت ورودی به گیربکس می توانیم مقدار لقی آن را اندازه گیری کنیم چون این مقدار لقی، نسبتاً کم است و ساعت اندازه گیر دارای دقت بالا و حساسیت زیاد است با ساعت کنترل شود.

لقی های طولی فقط با ساعت اندازه گیری امکان کنترل دارند.



«محمود فسرومهان»

۱۵۰ - (تعمیر جعبه دنده های معمولی، صفحه های ۴۷ و ۴۸)

در دیفرانسیل خودروهای عقب محرک از چرخ دنده با محور عمود استفاده می شود که تغییر ۹۰ درجه صفحه دوران از ویژگی این نوع محور چرخ دنده می باشد.

نسبت تعداد دوران چرخ دنده محرک به چرخ دنده متحرک، نسبت دنده می گویند.

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$



دفترچه سؤال

آزمون ۷ فروردین ۱۳۹۸

نقشه‌کشی معماری

Architecture

زمان کل: ۶۰ دقیقه

تعداد کل سؤال: ۶۰

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	زمان پاسخ‌گویی
شناخت مواد و مصالح	۱۵	از ۱۱۲۱ تا ۱۳۵۵	۱۵ دقیقه
ترسیم فنی و نقشه‌کشی	۱۵	از ۱۳۶۰ تا ۱۵۰۰	۱۵ دقیقه
عناصر و جزئیات	۱۵	از ۱۵۱۰ تا ۱۶۵۰	۱۵ دقیقه
نقشه‌کشی معماری	۱۵	از ۱۶۶۰ تا ۱۸۰۰	۱۵ دقیقه
نظرخواهی	۹	از ۲۹۸۵ تا ۳۹۰	-

گروه علمی

نام درس	طراحان (به ترتیب حروف الفبا)	مسئول درس	ویراستار ۱	ویراستار ۲
شناخت مواد و مصالح	حورا پهلوان‌نشان، مهدی ترابی، فرشاد شاهوردی، ندا کارخانه، سعید کمالو	سعید کمالو	حنانه شجاعی‌پور	الهه وثوقی
ترسیم فنی و نقشه‌کشی	حورا پهلوان‌نشان، نگار دلچوان، الهام عباسپور، مریم عباسی، سعید کمالو	سعید کمالو		
عناصر و جزئیات	فاطمه سرکرد، فرشاد شاهوردی، رضا قشقایی، سعید کمالو، لیلا مهدوی			
نقشه‌کشی معماری	امیررضا روحی‌زاده، مریم عباسی، مهرداد قربان‌زاده، یلداشاه‌تیموری، سعید کمالو			

گروه فنی

مدیر گروه هنرستان	محمد جعفر مفتاح
مسئول دفترچه	فرزانه میرزا کاظم
حروف نگاری و صفحه‌آرایی	الهام مشهدی
ناظرات فنی چاپ	علی‌رضا سعدآبادی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - بلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۴۶۳

«تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی در شوریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر گسترش دانش و آموزش»



خواص و ویژگی‌های فنی مصالح
مصالح و محیط‌زیست

زمین

سنگ‌ها

خاک

آجر و سرامیک

آهک

گچ

چوب

صفحه‌های ۱ تا ۱۰۰

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

شناخت مواد و مصالح

PSE-۱۲۱، معرف چیست؟

۱) بازیافت

۲) طراحی پایدار و صنعتی

۳) سیستم غیرفعال خورشیدی

۴) پلاستیک‌های اسفنجی

۱۲۲- برای پاشیدن پلاستیک‌های اسفنجی در عایق‌های حرارتی از ... استفاده می‌شود.

۱) آب‌ها

۱) گازهای سی، اف، سی

۴) منوکسیدکربن‌ها

۳) هالوژن‌ها

۱۲۳- کدام گزینه، از خصوصیت‌های بناهای قدیمی است؟

۱) ظرفیت حرارتی بالا

۱) ظرفیت حرارتی بالا

۴) قابلیت انعکاس صدای بالا

۳) دفع حرارت بالا

۱۲۴- کدام گزینه، از مصالح قابل بازیافت در ساختمان نمی‌باشد؟

۱) آجر

۱) شیشه

۴) ستون‌های فولادی

۳) درب‌های چوبی

۱۲۵- کدام سنگ زیر، معمولاً محکم‌تر و با دوام‌تر از گزینه‌های دیگر است؟

۱) شیست

۲) زغال سنگ

۱) سنگ آهک

۳) کنگلومرا

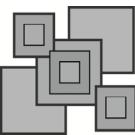
۱۲۶- اگر سنگ دقیقاً بر اساس ابعاد و اندازه‌های مشخصی که در نقشه منظور شده، به کارخانه سفارش داده شود، به آن چه

می‌گویند؟

۱) سنگ پلاک

۲) سنگ بادکوبه‌ای

۳) سنگ اندازه یا حکمی



۱۲۷- قدرت یک زلزله شش ریشتری چند برابر زلزله پنج ریشتری می‌باشد؟

(۲) صد برابر

(۱) ده برابر

(۴) یک برابر

(۳) دو برابر

۱۲۸- سنگ‌های «پرفیر دیوریت» جزء کدام دسته از سنگ‌های زیر می‌باشند؟

(۲) سنگ‌های آذرین بیرونی

(۱) سنگ‌های آذرین درونی

(۴) سنگ‌های رسوبی

(۳) سنگ‌های آتش‌فشاری



۱۲۹- شکل مقابل، کدام نوع سنگ را نشان می‌دهد؟

(۱) سنگ شکل گرفته

(۲) سنگ قله

(۳) سنگ لشه

(۴) سنگ رگه‌ای

۱۳۰- در رابطه با مواد اولیه تهیه آجر، کدام گزینه، مربوط به «آلومین» است؟

(۲) عامل گدازآور

(۱) استخوان‌بندی خشت

(۴) رنگ سفید آجر

(۳) بخش شکل‌بزیر و نرم خاک

۱۳۱- شکل زیر کدام یک از انواع اتصالات چوبی است؟

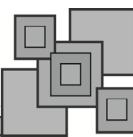
(۱) دم چلچله‌ای



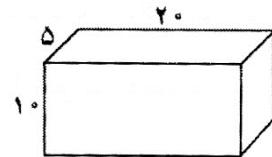
(۲) نیم آنیم

(۳) کام و زبانه فارسی بر

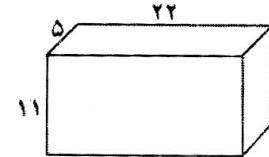
(۴) کام و زبانه



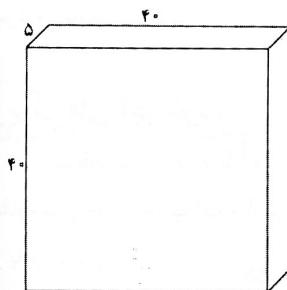
۱۳۲- کدام گزینه، آجر نظامی را نشان می‌دهد؟



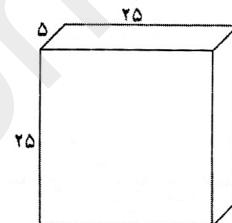
(۱۰)



(۱۱)



(۱۲)



(۱۳)

۱۳۳- با افزایش تراکم، بافت چوب . . . می‌شود و مقاومت آن . . . می‌یابد.

(۱) سبک‌تر - افزایش

(۲) توپر و سنگین‌تر - کاهش

(۳) سبک‌تر - کاهش

(۴) توپر و سنگین‌تر - افزایش

۱۳۴- در مناطق گرم و خشک، از کدام ملات برای اجرای کاشی‌های معرق استفاده می‌شود؟

(۱) گچ و خاک

(۲) گل آهک

(۳) گچ مرمری

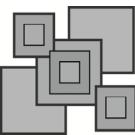
(۴) اکسیژن

۱۳۵- کدام یک از عناصر زیر بیشترین مقدار را در چوب دارد؟

(۱) کربن

(۲) ازت

(۳) هیدروژن



هنسه و ترسیمات دو بعدی، نقشه‌کشی

صفحه‌های ۳ تا ۱۱۴
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

ترسیم فنی و نقشه‌کشی

۱۳۶- کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

۱) هر خط شکسته بسته را چندضلعی منتظم می‌گویند.

۲) مثلث یک چندضلعی است.

۳) اگر یکی از زوایای داخلی چندضلعی بزرگ‌تر از 180° درجه باشد، چندضلعی را مقعر می‌گویند.

۴) چندضلعی را وقتی در دایره محاط گویند که تمام رئوس آن بر یک دایره واقع باشند.

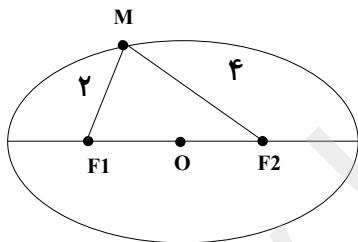
۱۳۷- هشتضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟

۲) ۴

۴) ۳

۸) ۲

۶) ۱

۱۳۸- اگر نقطه M بر روی بیضی قرار گرفته باشد، طول قطر بزرگ بیضی کدام گزینه است؟ (F₁ و F₂، کانون‌های بیضی می‌باشد).

۶)

۳)

۴)

۱۲) ۴

۱۳۹- دو دایره با شعاع‌های $\frac{4}{5}$ و $\frac{2}{5}$ متقاطع هستند، طول خطالمرکzin آن‌ها، کدام گزینه است؟۱) بین $\frac{1}{5}$ و $\frac{6}{5}$ ۲) بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{7}{5}$ ۳) بین $\frac{1}{5}$ و $\frac{6}{5}$

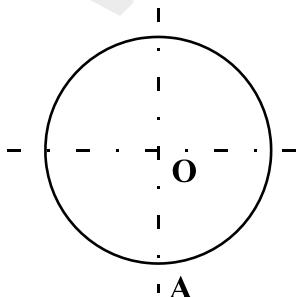
۱۴۰- برای رسم سه ضلعی منتظم در دایره زیر، ابتدا به چه مرکزی و به چه شعاعی کمان می‌زنیم؟

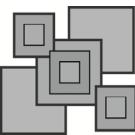
۱) به مرکز O به شعاع قطر دایره

۲) به مرکز A به شعاع نصف قطر دایره

۳) به مرکز O به شعاع نصف قطر دایره

۴) به مرکز A به شعاع قطر دایره





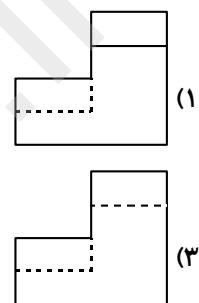
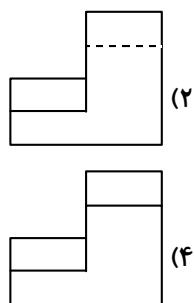
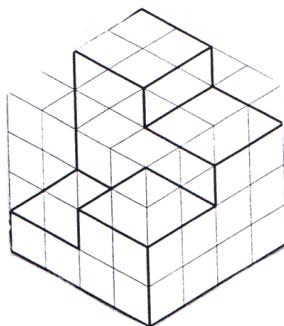
۱۴۱- اگر رأس یک زاویه بر محیط دایره واقع باشد و اضلاعش دو و تر دایره باشند، زاویه را چه می‌نامند؟

(۴) مرکزی

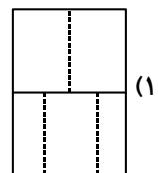
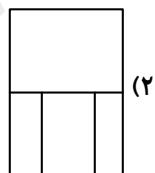
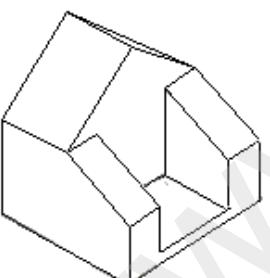
(۳) ظلی

(۲) محیطي

(۱) محاطی



۱۴۲- تصویر قائم شکل مقابل، کدام است؟



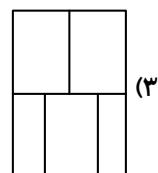
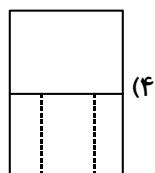
۱۴۳- ...، عبارت است از همنشینی صفحات تصاویر افقی، قائم و جانب در کنار یکدیگر، به گونه‌ای که یک کنج ایجاد شود.

(۲) دستگاه تصاویر سه بعدی

(۱) دستگاه تصاویر دو بعدی

(۴) تصاویر مایل

(۳) تصاویر ایزومتریک



۱۴۴- کدام گزینه، تصویر افقی شکل مقابل می‌باشد؟

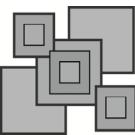
۱۴۵- دایره تنها شکلی است که ... محور تقارن دارد.

(۲) دو

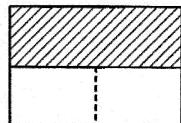
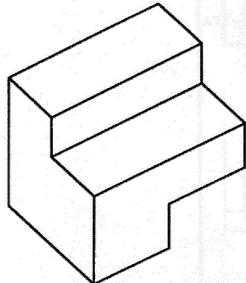
(۱) یک

(۴) بینهایت

(۳) سه



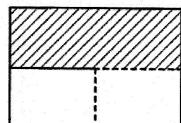
۱۴۶- کدام یک از گزینه‌های زیر، نمی‌تواند برش افقی حجم مقابله باشد؟



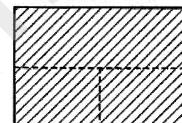
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۴۷- کدام یک از خطهای زیر ارتباط بین سه تصویر را در ترسیمات احجام نشان می‌دهد؟

(۲) مخفی

(۱) محور

(۴) نمای احجام

(۳) رابط

۱۴۸- ترسیم کدام یک از تصاویر زیر، به موقعیت ناظر بستگی دارد؟

(۲) آگزnomتریک

(۱) پرسپکتیو مرکزی

(۴) ایزومتریک

(۳) مایل

۱۴۹- اگر یک مربع را به صورت ایزومتریک ترسیم کنیم، اندازه قطرهای آن چه تغییری می‌کند؟

(۱) کوچک‌تر می‌شود.

(۲) در برخی راستاهای کوچک‌تر و در برخی راستاهای بزرگ‌تر می‌شود.

(۳) بزرگ‌تر می‌شود.

(۴) تغییر نمی‌کند.

۱۵۰- در کدام نوع از تصاویر، زاویه بین سه محور فضایی با یکدیگر 120° درجه است؟

(۲) مایل

(۱) دی‌متريک

(۴) ایزومتریک

(۳) پرسپکتیو مرکزی



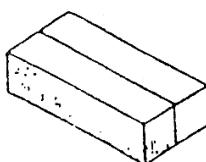
شناخت زمین و بی‌سازی / ... / کفسازی

صفحه‌های ۱ تا ۱۳۲
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

عناصر و جزئیات

۱۵۱ - ملات مصرفی برای ساخت طاق ضربی، کدام است؟

- (۱) گچ و خاک
(۴) باتارد



۱۵۲ - قطعه آجری روبه‌رو که در دیوار چینی به کار می‌رود، چه نام دارد؟

- (۱) کلوک
(۲) نیم‌لابی
(۳) سه‌قدی
(۴) قلمدانی

۱۵۳ - عرض شالوده نواری با بتون غیرمسلح برای ساختمان یک طبقه در خاک مناسب، برای دیواری به عرض ۳۲ سانتی‌متر، کدام است؟

۸۲ (۴) سانتی‌متر

۶۸ (۳) سانتی‌متر

۷۲ (۲) سانتی‌متر

۱۰۰ (۱) سانتی‌متر

۱۵۴ - حداقل عیار بتون پاکیزگی ... کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتون است.

۲۵۰ (۴)

۳۰۰ (۳)

۱۵۰ (۲)

۱۰۰ (۱)

۱۵۵ - مصالح مناسب برای پوشش دوطرف قاب‌ها، در دیوار بنایی کلاف‌بندی شده کدام است؟

۴ ملات ماسه‌سیمان

۳ ملات باتارد

۲ ورق آزبست

۱ بتن

۱۵۶ - برای ساخت پی‌های سنگی، از چه نوع سنگی استفاده می‌شود؟

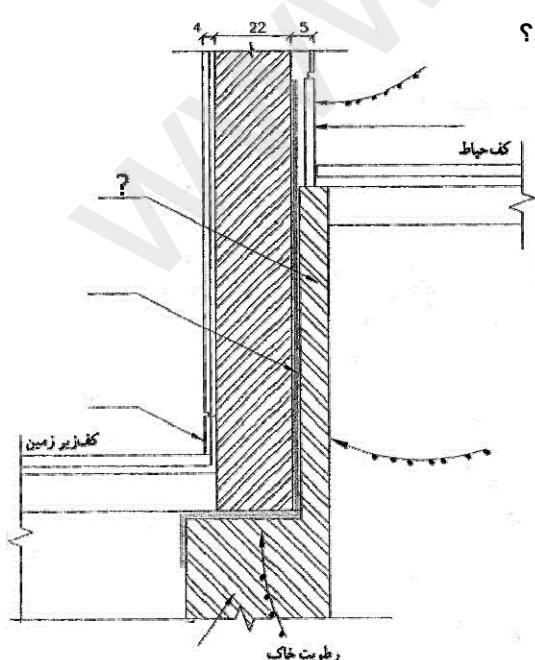
- (۱) سنگ‌های لاسه و شکسته
(۲) سنگ قلوه رودخانه‌ای

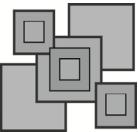
(۳) سنگ قلوه رودخانه‌ای جهت پر کردن داخل پی و سنگ‌های شکسته در اطراف پی

(۴) شکل سنگ اهمیتی ندارد و فقط ابعاد آن باید از حد استاندارد کمتر نباشد.

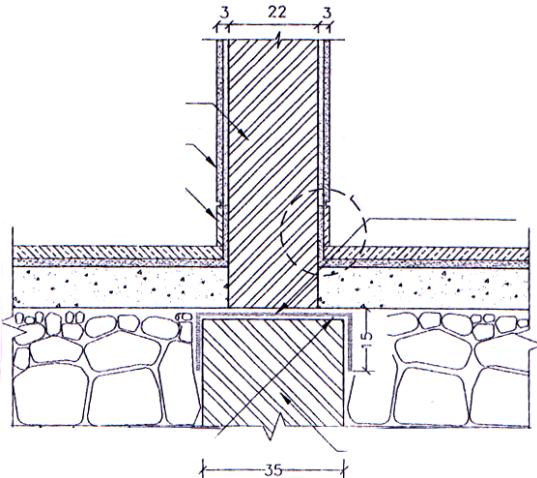
۱۵۷ - علامت سوال در شکل روبه‌رو، نشان‌دهنده کدام قسمت از دیوار می‌باشد؟

- (۱) ادامه کرسی چینی
(۲) عایق‌کاری
(۳) دیوار محافظ
(۴) پی





۱۵۸- شکل مقابل، جزئیات چه قسمتی از ساختمان را نشان می‌دهد؟



۱) اتصال دیوار نیم آجر داخلی به کف

۲) عایق کاری دیوار زیرزمین

۳) عایق کاری دیوار خارجی

۴) اتصال دیوار داخلی به کف و کرسی چینی

۱۵۹- سطح مورد نیاز برای فرش کف در طبقه هم کف واقع بر سطح زمین، توسط کدام گزینه ایجاد می‌شود؟

۱) اجرای حداقل ۵ سانتی‌متر بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب

۲) اجرای حداقل ۱۰ سانتی‌متر بتن با عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب

۳) اجرای حداقل ۱۰ سانتی‌متر بتن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب

۴) اجرای حداقل ۵ سانتی‌متر بتن با عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب

۱۶۰- چنان‌چه سطح زیر کفسازی شیبدار باشد، موجب ... خواهد شد.

۱) احتمال ناپایداری خاک زیرین

۲) جذب آب‌های زیرزمینی

۳) ایجاد ترک‌هایی در سطح کفسازی

۴) اتلاف هزینه و افت کیفیت عملیات کفسازی

۱۶۱- کدام گزینه عملکرد دیوار حائل را نشان می‌دهد؟

۱) جداسازی فضاهای داخلی

۲) جلوگیری از نفوذ رطوبت به فضای داخل

۳) جلوگیری از حرکت خاک در زمین‌های گود

۴) عایق حرارتی و صوتی



۱۶۲- در ساختمان‌های بنایی، کدام گزینه جزء دسته‌بندی کفسازی از نقطه نظر محل قرارگیری در ساختمان نمی‌باشد؟

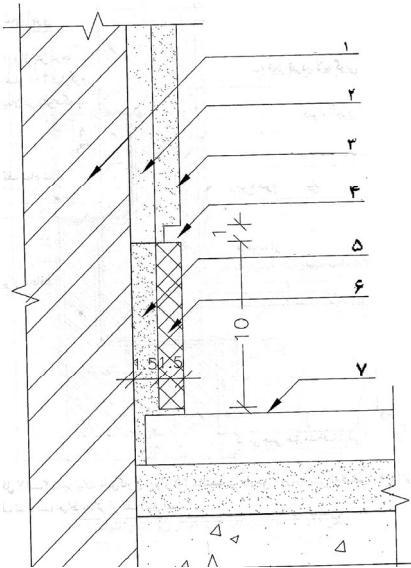
(۲) کفسازی مابین طبقات

(۱) کفسازی بر روی خاک

(۴) کفسازی مکان‌های مرطوب

(۳) کفسازی بام

۱۶۳- در جزئیات داده شده، کدام شماره‌ها به ترتیب از راست به چپ، اندود گچ و خاک و ملات ماسه سیمان را نشان می‌دهند؟



(۱) ۲ و ۵

(۲) ۲ و ۳

(۳) ۵ و ۳

(۴) ۳ و ۲

۱۶۴- کدام یک از جملات زیر در مورد نعل درگاهی که با تیرآهن اجرا می‌شود، صحیح می‌باشد؟

(۱) طول گیرداری تیرآهن نعل درگاه از ۲۵ سانتی‌متر بیش‌تر باشد و برای نصب بهتر از زیر سری بتی یا ورق آهنی استفاده می‌شود.

(۲) در صورتی که عرض دیوار روی نعل درگاه از نیم آجر بیش‌تر باشد، از دو عدد تیرآهن به موازات یکدیگر استفاده می‌شود.

(۳) برای ایجاد چسبندگی ملات از تورسیمی استفاده می‌شود.

(۴) همه موارد

۱۶۵- کدام یک از گزینه‌های زیر، ترتیب مراحل ساخت طاق ضربی را به درستی بیان می‌کند؟

(۱) تیرریزی- ضدزنگ نمودن- نصب میل مهار- طاقزنی- دوغاب ریزی

(۲) ضدزنگ نمودن- تیرریزی- نصب میل مهار- طاقزنی- دوغاب ریزی

(۳) تیرریزی- نصب میل مهار- ضدزنگ نمودن قطعات- طاقزنی- دوغاب ریزی

(۴) ضدزنگ نمودن- تیرریزی- ضدزنگ نمودن قطعات- نصب میل مهار- طاقزنی- دوغاب ریزی



مروری بر طراحی و ترسیم نقشه‌های فاز
یک معماری / ... / اصول و مراحل ترسیم
پلان‌های اجرایی

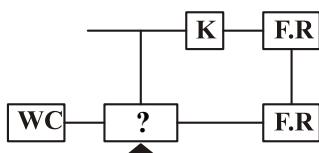
صفحه‌های ۵ تا ۱۳۴
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

نقشه‌کشی معماری – دوازدهم هنرستان

پروژه: نیمه اول مباحث پایه

نقشه‌کشی معماری

۱۶۶- در دیاگرام زیر، علامت سوال را با کدام علامت اختصاری پر کنیم؟



BATH (۱)

L.V (۲)

ENT (۳)

B.R (۴)

۱۶۷- برای معرفی پلان تیرریزی ساختمان، از کدام علامت اختصاری استفاده می‌شود؟

S (۲)

E (۱)

M (۴)

A (۳)

۱۶۸- پلان زیرزمین، در کدام یک از نقشه‌های زیر طبقه‌بندی می‌شود؟

(۱) سازه

(۲) معماری

(۳) تأسیسات مکانیکی

۱۶۹- عرض پله متعارف برای ساختمان‌های مسکونی، چند سانتی‌متر است؟

(۱) ۱۰۰ تا ۱۵۰

(۲) ۱۵۰ تا ۱۸۰

(۳) ۸۰ تا ۱۵۰

(۴) ۱۲۰ تا ۱۵۰

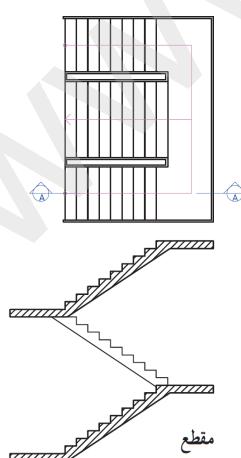
۱۷۰- تصویر مقابل کدام نوع پله را نمایش می‌دهد؟

(۱) پله دو طرفه با پاگرد

(۲) پله دو طرفه با گردش از دو طرف

(۳) پله سه طرفه با دو پاگرد

(۴) پله مستقیم



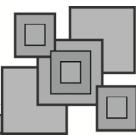
۱۷۱- ارتفاع مناسب برای پله‌های زیرزمین چقدر در نظر گرفته می‌شود؟

(۱) ۱۸ سانتی‌متر

(۲) ۲۰ سانتی‌متر

(۳) ۱۵ سانتی‌متر

(۴) ۱۹ سانتی‌متر



۱۷۲- مقطع کدام دو پله، می‌توانند مانند هم باشند؟

(۱) T با پاگرد و دو طرفه با پاگرد

(۲) L بدون پاگرد و دو طرفه بدون پاگرد

(۳) L شکل با پاگرد و مستقیم

(۴) دو طرفه با گردش از دو طرف و دو طرفه با پاگرد

۱۷۳- انبو نموده و اطلاعات ساختمانی، بر اساس چند زبان تهیه می‌شوند؟

(۱)

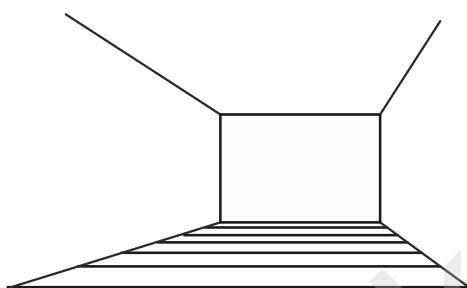
۱۷۴- در تصویر فضای زیر، ناظر کجاست؟

(۱) بالا و سمت راست اتاق

(۲) پایین و سمت راست اتاق

(۳) بالا و سمت چپ اتاق

(۴) پایین و سمت چپ اتاق



۱۷۵- در پرسپکتیو یک نقطه‌ای، نقطه گیری خطوط قطری ۴۵ درجه چه مقدار از نقطه دید بر روی خط افق فاصله دارد؟

(۱) برابر با فاصله ناظر تا صفحه تصویر

(۲) برابر با فاصله جسم تا صفحه تصویر

(۳) نصف فاصله ناظر تا صفحه تصویر

(۴) دو برابر فاصله جسم تا صفحه تصویر

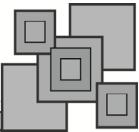
۱۷۶- سایه خطوط افقی بر روی سطح افقی ... و سایه خطوط عمودی

(۱) با خود آنها برابر است- با خود آنها موازی است.

(۲) با خود آنها موازی است- در امتداد تصویر شعاع نوری قرار می‌گیرد.

(۳) با خود آنها موازی است- با خود آنها برابر است.

(۴) در امتداد تصویر شعاع نوری قرار می‌گیرد- با خود آنها برابر است.



۱۷۷- در اندازه‌نويسي، منظور از نماد CL چيست؟

(۱) اندازه تقریبی

(۲) مرکز به مرکز

(۳) خط آكس

(۴) اندازه متغیر

۱۷۸- چنان‌چه کفسازی فضاهای پیچیدگی و جزئیات زیادی داشته باشد، بهترین روش برای نشان دادن نوع کفسازی در پلان‌های

اجرايی چيست؟

(۱) نوشتن عنوان مصالح کف در زیر عنوان فضا

(۲) استفاده از بافت و طرح مصالح در پلان

(۳) تعیین مشخصات کفسازی فضاهای در جدول نازک‌کاری فضاهای

(۴) ترسیم یک پلان مستقل شامل طرح و جزئیات کفسازی با عنوان «پلان کفسازی»

۱۷۹- کدام گزینه، در مورد سقف کاذب صحیح نیست؟

(۱) در تنظیم شکل و تناسبات زیبای فضاهای، کاربرد دارد.

(۲) اگر سقف کاذب کم باشد، در پلان با خط‌چین نمایش داده می‌شود.

(۳) بر روی سقف اصلی ساخته می‌شود.

(۴) برای پوشاندن تیرها و خرپاها استفاده می‌شود.

۱۸۰- اولین خط اندازه از بیرون که طول کل ساختمان را نشان می‌دهد، چه نام دارد؟

(۱) خط اندازه سرتاسری

(۲) خط اندازه موقعیت‌ها

(۳) خط اندازه شکستگی‌ها

(۴) خط رابط



پشتیبان

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۹۰ - آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟
- (۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
 - (۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.
 - (۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (در حد ۵ دقیقه) واژ لحاظ محتوا در حد خوب و کافی بود.
 - (۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (بیش از ۵ دقیقه) واژ لحاظ محتوا در حد عالی بود.
- تماس تلفنی: چه زمانی؟**

پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟

- (۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
- (۲) در زمان مناسب گرفت (البته قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)
- (۳) در روز پنج شنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
- (۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟

- (۱) یک دقیقه تا سه دقیقه
- (۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه
- (۳) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه

کلاس رفع اشکال

آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟

- (۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
- (۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم)
- (۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.
- (۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

آیا آزمون در حوزه‌ی شما به موقع شروع می شود؟

- (۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سروقت آغاز می شود.
- (۲) پاسخ‌گویی به نظرخواهی رأس ساعت آغاز نمی شود.
- (۳) در هر دو مورد بی‌نظمی وجود دارد.

متاخرین

آیا دانش‌آموزان متاخر در محل جداگانه متوقف می شوند؟

- (۱) خیر، متاسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متاخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
- (۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل
- (۳) بله، افراد متاخر ابتدا متوقف می شوند و بعداً وارد حوزه می شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همهمه ایجاد می شود.
- (۴) بله، افراد متاخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جداگانه‌ی در نظر گرفته شده و بی‌نظمی و سروصدا ایجاد نمی شود.

مراقبان

عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- (۱) خیلی خوب
- (۲) خوب
- (۳) متوسط
- (۴) ضعیف

پایان آزمون - توک حوزه

آیا در حوزه‌ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه‌ی خروج زودهنگام داده می شود؟

- (۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه‌ی ترک حوزه داده می شود.
- (۲) گاهی اوقات
- (۳) به ندرت
- (۴) خیر، هیچ گاه

ارزیابی آزمون امروز

به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- (۱) خیلی خوب
- (۲) خوب
- (۳) متوسط
- (۴) ضعیف



شناخت مواد و مصالح

«فرشاد شاهو(دی)»

۱۲۱ - (مصالح و محیط زیست، صفحه ۱۵)

PSE، معرف سیستم‌های غیرفعال خورشیدی است.

«مهندی ترابی»

۱۲۲ - (مصالح و محیط زیست، صفحه ۱۳)

گازهای سی، اف، سی (CFC)، برای پاشیدن پلاستیک‌های اسفنجی در عایق‌های حرارتی کاربرد دارند.

«مهندی ترابی»

۱۲۳ - (مصالح و محیط زیست، صفحه ۱۵)

یکی از خصوصیت‌های بناهای قدیمی، ظرفیت حرارتی بالای آن‌ها به دلیل ماهیت و سنگینی جرم مصالح مورد استفاده در آن‌ها می‌باشد.

«مهندی ترابی»

۱۲۴ - (مصالح و محیط زیست، صفحه ۱۴)

تیر و ستون‌های فولادی و چوبی، آجر، سفال‌های بام، سنگ، بلوک‌های بتنی، درها و پنجره‌های فولادی و چوبی و آلومینیومی، از مصالح قابل بازیافت می‌باشد.

«مودا پلهوان نشان»

۱۲۵ - (سنگ‌ها، صفحه‌های ۳۲ و ۳۳)

گزینه (۱) از سنگ‌های دگرگون و گزینه‌های (۲، ۳ و ۴) از سنگ‌های رسوبی می‌باشند.

«سعید گمالو»

۱۲۶ - (سنگ‌ها، صفحه ۳۸)

اگر سنگ دقیقاً بر اساس ابعاد و اندازه‌های مشخصی که در نقشه منظور شده به کارخانه سفارش داده شود، به آن سنگ حکمی یا اندازه می‌گویند.

«مهندی ترابی»

۱۲۷ - (زمین، صفحه ۲۵)

مقیاس ریشر، به صورت لگاریتمی است. هر یک درجه افزایش به معنای افزایش ده برابر قدرت زلزله می‌باشد. زلزله شش ریشری ده برابر قوی‌تر از زلزله پنج ریشری می‌باشد.

«مهندی ترابی»

۱۲۸ - (سنگ‌ها، صفحه ۳۱)

پروفیر گرانیت، پروفیر زینیت و پروفیر دیوریت از سنگ‌های آذرین بیرونی (همراه با دانه‌های بلوری) می‌باشند.

«مهندی ترابی»

۱۲۹ - (زمین، صفحه‌های ۳۶ و ۳۸)

شکل صورت سوال، استفاده از سنگ بادبر (رگه‌ای) در نما را نشان می‌دهد. سنگ بادبر یا رگه‌ای، سنگی است که به صورت تقریباً مکعبی درمی‌آید. سطح نمای این سنگ‌ها تقریباً مریع یا مستطیل است.

«فرشاد شاهو(دی)»

۱۳۰ - (آجر و سرامیک، صفحه ۵۲)

آلومین، بخش شکل‌پذیر و نرم خاک است که به سادگی آب را به خود جذب می‌کند و به صورت خمیری شکل در می‌آید.

«سعید گمالو»

۱۳۱ - (چوب، صفحه ۹۹)

شکل نشان داده شده در صورت سؤال، اتصال کام و زبانه است.

«فرشاد شاهو(دی)»

۱۳۲ - (آجر و سرامیک، صفحه ۵۹)

تصویر گزینه «۴»، آجر نظامی را نشان می‌دهد.

«ندا کارخانه»

۱۳۳ - (چوب، صفحه ۸۹)

هر چه بافت چوب تخلخل بیشتری داشته باشد، سبک‌تر است و مقاومت کم‌تری دارد. با افزایش تراکم، بافت چوب توپر و سنگین‌تر می‌شود و مقاومت آن افزایش می‌یابد.

«سعید گمالو»

۱۳۴ - (گچ، صفحه ۸۴)

در مناطق گرم و خشک از ملات گچ برای اجرای کاشی‌های معرق استفاده می‌شود.

«مهندی ترابی»

۱۳۵ - (چوب، صفحه ۸۶)

چوب بافت سلولزی آلی است که عمده‌ترین عناصر تشکیل‌دهنده آن کربن و اکسیژن می‌باشد. چوب از حدود ۵۰٪ کربن، ۴۰٪ اکسیژن، ۶٪ هیدروژن و ۱٪ وزنی ازت و بقیه از عناصر دیگر مانند فسفر، سدیم، پتاسیم و آهن تشکیل شده است.



ترسیم فنی و نقشه‌کشی

«نگار دلهوان»

۱۳۶ - (چندضلعی‌ها، صفحه ۲۶)

هر خط شکسته بسته را چند ضلعی می‌گویند و در صورتی منتظم است که تمام رئوس آن بر یک دایره واقع باشد و اضلاع آن با هم مساوی باشند.

«نگار دلهوان»

۱۳۷ - (چندضلعی‌ها، صفحه ۲۷)

چندضلعی‌های منتظم با تعداد اضلاع زوج به تعداد اضلاع، محور تقارن دارند. همچنین دارای مرکز تقارنند.

«مولا پهلوان نشان»

۱۳۸ - (دایره و بیضی، صفحه‌های ۴۳ تا ۴۵)

با توجه به رابطه زیر، گزینه «۱» صحیح است.

قطر بزرگ بیضی = $2a$

$$MF_1 + MF_2 = 2a$$

$$4 + 2 = 6$$

«مریم عباسی»

۱۳۹ - (دایره و بیضی، صفحه ۳۹)

اگر دو دایره متقاطع باشند، رابطه زیر بین آن‌ها برقرار است:

$$R - R' < d < R + R'$$

$$R = 4$$

$$R' = 2 / 5$$

$$4 - 2 / 5 < d < 4 + 2 / 5$$

$$1 / 5 < d < 6 / 5$$

«مریم عباسی»

۱۴۰ - (چندضلعی‌ها، صفحه ۲۷)

برای ترسیم سه ضلعی منتظم با مثلث متساوی‌الاضلاع، ابتدا به مرکز A و به شعاع نصف قطر دایره، کمانی رسم می‌شود. تا محیط دایره را در دو نقطه قطع کند. سپس از آن دو نقطه به ابتدای قطر عمودی وصل نموده تا شکل حاصل گردد.

«سید گمالو»

۱۴۱ - (دایره و بیضی، صفحه ۳۷)

اگر رأس یک زاویه بر محیط دایره واقع باشد و اضلاعش دو وتر دایره باشند، آن زاویه را محاطی می‌گویند.



«نگار دلهمان»

۱۴۲ - (تصویر دوبعدی، صفحه ۷۷)

تصویر قائم شکل نشان داده شده در صورت سؤال، گزینه (۱) می‌باشد.

«الهام عباسپور»

۱۴۳ - (تصاویر دوبعدی، صفحه ۶۰)

دستگاه تصاویر دوبعدی عبارت است از همنشینی صفحات تصاویر افقی، قائم و جانب در کنار یکدیگر، به گونه‌ای که یک کنج ایجاد شود.

«نگار دلهمان»

۱۴۴ - (تصاویر دوبعدی، صفحه‌های ۷۵ تا ۷۶)

تصویر افقی شکل صورت سؤال، گزینه (۳) می‌باشد.

«نگار دلهمان»

۱۴۵ - (تقارن، صفحه ۲۱)

دایره بی‌نهایت قطر دارد، بنابراین دایره تنها شکلی است که بی‌نهایت محور تقارن دارد.

«مورا پهلوان‌نشان»

۱۴۶ - (برش، صفحه‌های ۸۲ تا ۹۸)

اگر صفحه برش افقی را در سه مرحله حرکت دهیم، تصاویر گزینه‌های (۱)، (۲) و (۳) ایجاد می‌شوند.

«نگار دلهمان»

۱۴۷ - (برش، صفحه ۸۳)

خطهای رابط خطهای مجازی هستند و ارتباط بین سه تصویر را در ترسیمات احجام مشخص می‌کنند.

«الهام عباسپور»

۱۴۸ - (تصاویر سهبعدی، صفحه‌های ۱۰۰ و ۱۰۱)

در تصاویر موازی، سه وجه جسم بدون واپشتگی به موقعیت ناظر ترسیم می‌گردد.

نکته: تصاویر آگزnomتریک که شامل تصویر ایزومتریک می‌شوند و تصاویر مایل، از تصاویر موازی هستند.

تصاویر موازی، تصاویری هستند که در آن‌ها خطوط هر کدام از سه راستای متعامد فضایی به صورت موازی ترسیم

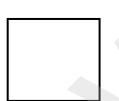
می‌شوند. در این نوع تصاویر اگرچه نمود ظاهری اجسام با آن چه چشم می‌بیند، متفاوت است اما ارائه دید کاملی از

سه وجه بدون واپشتگی به موقعیت ناظر از مزایای آن است.

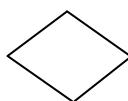
«مورا پهلوان‌نشان»

۱۴۹ - (تصاویر سهبعدی، صفحه ۱۰۳)

با توجه به تصاویر، مشاهده می‌کنید که در تصویر ایزومتریک یک قطر مریع، کوچک‌تر و یک قطر آن بزرگ‌تر می‌شود.



در تصویر ایزومتریک



مریع، متوازی‌الاضلاع رسم خواهد شد.

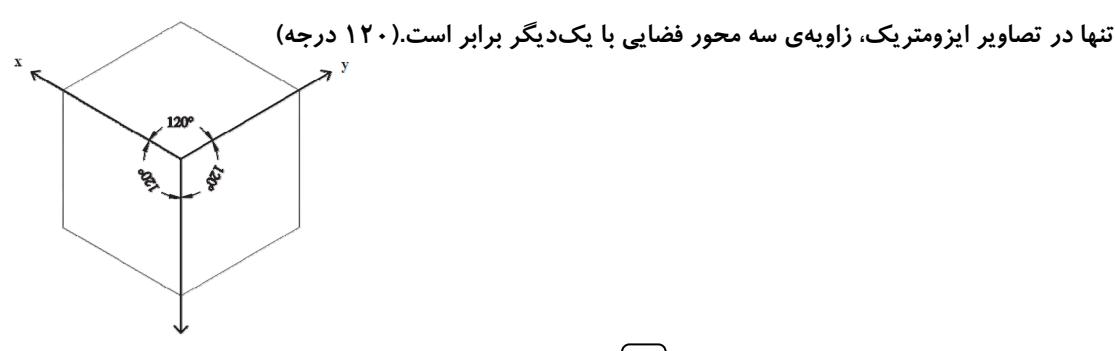
مریع، دو قطر برابر دارد.

مریع، متوازی‌الاضلاع رسم خواهد شد.

«الهام عباسپور»

۱۵۰ - (تصاویر سهبعدی، صفحه‌های ۱۰۱ و ۱۰۲)

تنها در تصاویر ایزومتریک، زاویه‌ی سه محور فضایی با یکدیگر برابر است. (۱۲۰ درجه)





فایل

پایه

چهارم

سال

هزار

عناصر و جزئیات

«سعید گمالو»

۱۵۱ - (سقف‌سازی به روش طاق ضربی، صفحه ۱۰۸)

ملات مصرفی برای ساخت طاق ضربی، ملات گچ و خاک است.

«رضنا فرشقایی»

۱۵۲ - (دیوارچینی، صفحه ۲۹)

شکل صورت سؤال، مربوط به آجر قلمدانی است.

«فرشاد شاهوودی»

۱۵۳ - (شناخت زمین و پی‌سازی، صفحه ۱۹)

$$\text{عرض دیوار} = \text{عرض شالوده} / \text{نواری} = ۷۲\text{cm}$$

«فاطمه سرگردان»

۱۵۴ - (شناخت زمین و پی‌سازی، صفحه ۱۹)

بنن مگر یا بنن پاکیزگی با حداقل عیار ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بنن ساخته می‌شود.

«فرشاد شاهوودی»

۱۵۵ - (دیوارچینی، صفحه ۲۶)

در دیوارهای بنایی کلاف‌بندی شده، دو طرف قاب‌ها با مصالح نازک مناسب مانند تخته‌های چوب یا ورق‌های آزبست سیمان پوشیده می‌شوند.

«فاطمه سرگردان»

۱۵۶ - (شناخت زمین و پی‌سازی، صفحه ۲۰)

سنگی که برای پی‌های سنگی استفاده می‌شود از انواع سنگ‌های لشه و شکسته است و سنگ‌های قلوه رودخانه‌ای به علت صیقلی بودن سطح آن‌ها مناسب نمی‌باشد.

«فاطمه سرگردان»

۱۵۷ - (محافظت از دیوارها در برابر رطوبت، صفحه ۷۲)

علامت سؤال، دیوار محافظ است، که روی دیوار زیرزمین اجرا می‌گردد و از خدمات خاک‌های مجاور روی عایق‌کاری جلوگیری به عمل می‌آورد.

«فاطمه سرگردان»

۱۵۸ - (محافظت از دیوارها در برابر رطوبت، صفحه ۷۶)

تصویر صورت سؤال، جزئیات اتصال دیوار داخلی به کف و کرسی‌چینی را نشان می‌دهد.

«فرشاد شاهوودی»

۱۵۹ - (کفسازی، صفحه ۱۲۲)

با اجرای حداقل پنج سانتی‌متر بنن با عیار ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب روی قلوه‌چینی، سطح موردنظر برای فرش کف را فراهم می‌آورند. افزایش ضخامت آن بستگی به کاربرد کفسازی دارد.

«فاطمه سرگردان»

۱۶۰ - (کفسازی، صفحه ۱۱۷)

گزینه‌های (۱) و (۲) به عنوان دو مسئله مهم، طراحی کفسازی بر روی خاک را تحت تأثیر قرار می‌دهند و گزینه (۴) نتیجه وجود سطح شیدار زیر کفسازی است.

«لیلا مهدوی»

۱۶۱ - (دیوارچینی، صفحه ۲۸)

دیوار حائل به منظور جلوگیری از حرکت خاک در زمین‌های گود ساخته می‌شود.

«فرشاد شاهوودی»

۱۶۲ - (کفسازی، صفحه‌های ۱۱۶ و ۱۱۷)

از حیث عملکرد می‌توان کفسازی را در ساختمان‌های بنایی، به سه دسته تقسیم کرد:
۱- مکان‌های مرطوب، ۲- مکان‌های خشک، ۳- مکان‌های ویژه

«فرشاد شاهوودی»

۱۶۳ - (محافظت از دیوارها در برابر رطوبت، صفحه ۸۲)

شماره (۲) اندود گچ و خاک و شماره (۵) ملات ماسه سیمان را نشان می‌دهد.

«فاطمه سرگردان»

۱۶۴ - (بازشو یا درگاه در دیوار، صفحه‌های ۹۳ و ۹۴)

طول گیرداری تیرآهن نباید از ۲۵ سانتی‌متر کم‌تر باشد.

در صورتی که عرض دیوار روی نعل درگاه از نیم آجر بیشتر باشد از دو عدد تیرآهن به موازات هم استفاده می‌شود و جهت ایجاد چسبندگی ملات از تور سیمی استفاده می‌شود.

«فاطمه سرگردان»

۱۶۵ - (سقف‌سازی به روش طاق ضربی، صفحه ۱۰۹)

مراحل ساخت طاق ضربی

- آماده نمودن تیرآهن‌ها- تیرریزی- نصب میل مهار- ضدزنگ نمودن قطعات فولادی- طاق‌زنی- دوغاب‌ریزی-

آماده کردن روی سقف- آماده کردن زیر سقف



نقشه‌کشی معماری

«امیر(فنا رومی‌زاده)

۱۶۶ - (مروری بر طراحی و ترسیم نقشه‌های فاز یک معماری، صفحه ۱۹)

علامت سؤال در دیاگرام، محل قرارگیری ورودی است. ورودی را با ENT=(Entrance) مشخص می‌کنیم.

«امیر(فنا رومی‌زاده)

۱۶۷ - (مروری بر طراحی و ترسیم نقشه‌های فاز یک معماری، صفحه ۱۵)

پلان تیرریزی از مجموعه نقشه‌های سازه‌ای ساختمان است و با علامت S مشخص می‌شود.

«فاطمه سرگردان

۱۶۸ - (مروری بر طراحی و ترسیم نقشه‌های فاز یک معماری، صفحه ۱۵)

در فهرست آلبوم نقشه‌های اجرایی، پلان زیرزمین زیر مجموعه نقشه‌های معماری محسوب می‌شود.

«مریم عباسی

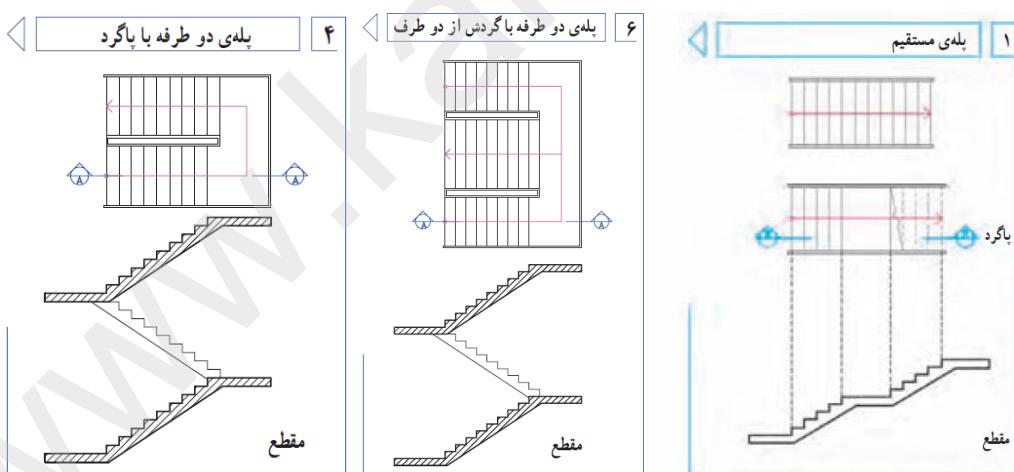
۱۶۹ - (مروری بر طراحی و ترسیم نقشه‌های فاز یک معماری، صفحه ۳۱)

عرض پله متعارف برای ساختمان‌های مسکونی، ۱۰۰ تا ۱۵۰ سانتی‌متر است.

«امیر(فنا رومی‌زاده)

۱۷۰ - (مروری بر طراحی و ترسیم نقشه‌های فاز یک معماری، صفحه‌های ۳۶ و ۳۷)

تصویر مریبوط به پله دو طرفه با گردش از دو طرف می‌باشد.



«امیر(فنا رومی‌زاده)

۱۷۱ - (مروری بر طراحی و ترسیم نقشه‌های فاز یک معماری، صفحه ۳۳)

ارتفاع پله ضابطه‌ای است براساس عملکرد ساختمان و بسته به عملکردها این ارتفاعات را متغیر انتخاب می‌کنند.

ارتفاع پله از ۱۲ سانتی‌متر در پارک‌ها و تفریح‌گاه‌ها تا بدترین حالت یعنی ۲۰ سانتی‌متر مشخص می‌گردد. برای

پله‌های زیرزمین نیز ارتفاع ۱۹ سانتی‌متر مناسب است. (جدول ۱-۱)

«مریم عباسی

۱۷۲ - (مروری بر طراحی و ترسیم نقشه‌های فاز یک معماری، صفحه ۳۷)

پله دو طرفه با پاگرد و پله دو طرفه با گردش از دو طرف، می‌توانند دارای یک مقطع باشند.



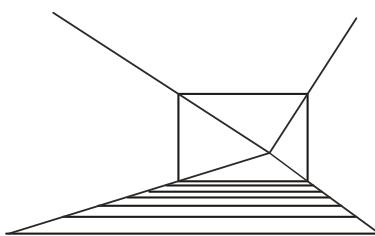
۱۷۳ - (مروری بر طراحی و ترسیم نقشه‌های فاز یک معماری، صفحه ۱۱) «مهندسی قربانی‌زاده»

انبوه نقشه‌ها و اطلاعات ساختمانی بر اساس دو زبان تهیه می‌شوند:

۱- زبان ترسیم، ۲- زبان نوشتار

۱۷۴ - (پرسپکتیو و ارایه نقشه‌های معماری، صفحه ۶۶) «امیررضا روحی‌زاده»

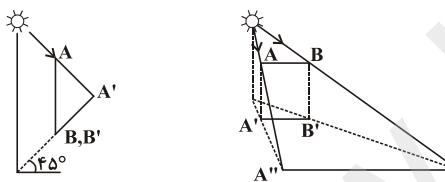
در چنین مواردی با امتداد خطوط عمود بر دیوار و تقاطع آنها می‌توان محل نقطه گریز را یافت که همان محل ناظر است.



۱۷۵ - (پرسپکتیو و ارایه نقشه‌های معماری، صفحه ۶۲) «یلدا شاه تیموری»

در پرسپکتیو یک نقطه‌ای، نقطه گریز خطوط ۴۵ درجه به اندازه فاصله‌ای که ناظر از صفحه تصویر دارد، از نقطه دید روی خط افق فاصله پیدا می‌کند و این فاصله ارتباً به میزان فاصله جسم از صفحه تصویر ندارد.

۱۷۶ - (پرسپکتیو و ارایه نقشه‌های معماری، صفحه ۷۹) «یلدا شاه تیموری»



سایه خطوط افقی بر روی سطوح افقی با خود آنها موازی است و سایه خطوط عمودی در امتداد تصویر شعاع نوری قرار می‌گیرد.

۱۷۷ - (اصول و مراحل ترسیم پلان‌های اجرایی، صفحه ۱۲۷) «مریم عباسی»

در اندازه‌نویسی، منظور از نماد «CL» خط آکس است.

۱۷۸ - (علامت ترسیم در پلان‌های اجرایی، صفحه ۱۰۷) «یلدا شاه تیموری»

اگر کفسازی فضاهای پیچیدگی و جزئیات زیادی داشته باشد، یک پلان مستقل شامل طرح و جزئیات کفسازی با عنوان «پلان کفسازی» جهت معرفی مشخصات کف‌ها و جزئیات اجرای آنها ترسیم می‌شود.

۱۷۹ - (علامت ترسیم در پلان‌های اجرایی، صفحه ۱۱۲) «مریم عباسی»

سقف کاذب، سقف سبکی است که در زیر سقف اصلی ساخته می‌شود.

۱۸۰ - (اصول و مراحل ترسیم پلان‌های اجرایی، صفحه ۱۲۶) «سعید گمالو»

خط اندازه سرتاسری: اولین خط اندازه از بیرون است که طول کل ساختمان را نشان می‌دهد.

«صنایع غذایی - دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸



بنیاد آموزشی

تولید شیر پاستوریزه
تولید فرآورده‌های تخمیری شیر

صفحه‌های ۱ تا ۷۲

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

تولید فرآورده‌های لبنی

۱۲۱- کدام یک از مواد زیر جزء مواد جامد تمام شیر نیست؟

- (۱) آب
(۳) پروتئین
(۴) کربوهیدرات

۱۲۲- کدام یک از ذرات شیر، بزرگ‌ترین ذرات داخل شیر هستند؟

- (۱) گویچه‌های چربی
(۳) کربوهیدرات
(۴) املاح معدنی

۱۲۳- در آزمایش اندازه‌گیری چگالی شیر، کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) دمای شیر را باید به ۱۵ درجه سانتی گراد برسانیم.
(۲) نباید حباب‌های هوا در نمونه شیر درون استوانه به وجود آید.

(۳) پس از قرار دادن لاکتودانسیمتر در داخل شیر، استوانه مدرج را تا لبریز شدن پر می‌کنیم.

(۴) در لاکتودانسیمتر به ازای هر درجه افزایش دما، ۰/۰۰۰۲ از عدد بدست آمده کم می‌کنیم.

۱۲۴- در روش پاستوریزاسیون کند یا LTLT از چه دما و زمانی برای پاستوریزاسیون استفاده می‌شود؟

- (۱) ۶۳ درجه، ۳۰ دقیقه
(۲) ۶۳ درجه، ۳۰ ثانیه
(۳) ۷۵ درجه، ۱۵ تا ۲۰ ثانیه

۱۲۵- در مراحل CIP معمولاً غلظت محلول سود و همچنین غلظت محلول اسید چند درصد است؟

- (۱) سود ۰/۸ - ۰/۱۲ و اسید ۱/۲ - ۰/۸
(۲) سود ۰/۸ - ۰/۱۲ و اسید ۱/۲ - ۰/۸
(۳) اسید ۰/۸ - ۰/۱۲ و سود ۱/۲ - ۰/۸

۱۲۶- دمای مناسب مایه زنی برای تولید ماست، چند درجه سانتی گراد است؟

- (۱) ۲۰ درجه
(۲) ۴۰-۴۵ درجه
(۳) ۵۵ درجه

۱۲۷- حداقل درصد ماده خشک بدون چربی کدام یک از ماست‌های زیر، بیشتر است؟

- (۱) ماست بدون چربی
(۲) ماست کم چرب
(۳) ماست نیم چرب

۱۲۸- برای استاندارد کردن شیر برای تولید ماست، چه میزان شیر خشک بدون چربی به آن اضافه می‌کنند؟

- (۱) ۰/۲ درصد
(۲) ۳ درصد
(۳) ۰/۵ درصد

۱۲۹- دمای ... گرمخانه رشد ... را سریع‌تر می‌کند و ماست ... می‌شود.

(۱) پایین‌تر - استرپتوکوکوس ترموفیلوس - شیرین‌تر

(۲) پایین‌تر - لاکتوباسیلوس بولگاریکوس - شیرین‌تر

(۳) بالاتر - استرپتوکوکوس ترموفیلوس - شیرین‌تر

(۴) بالاتر - استرپتوکوکوس ترموفیلوس - ترش‌تر

۱۳۰- مقدار مجاز نمک در دوغ، چند درصد وزن دوغ است؟

- (۱) ۱ درصد
(۲) ۲ درصد
(۳) ۳ درصد

«صنایع غذایی - دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸ بنیاد آموزشی

تهیه مواد اولیه کنسروی
آماده سازی مواد اولیه کنسروی

صفحه های ۱۱ تا ۸۶

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

تولید کمپوت و کنسرو

۱۳۱- استفاده از اندازه یک نواخت مواد اولیه در تهیه کمپوت و کنسرو، چه مزایایی دارد؟

(۱) بازار پسندی محصول نهایی

(۲) سهولت انجام مراحل آماده سازی

(۳) نفوذ یکسان دما به بافت داخلی ماده غذایی هنگام فرآیند حرارتی

(۴) همه موارد

۱۳۲- نخود سبز زمانی آماده برداشت است که تندرومتر، درجه ... را نشان دهد.

۲۰۰ (۲)

۱۰۰ (۱)

۲۵۰ (۴)

۱۵۰ (۳)

۱۳۳- دمای مناسب برای فعالیت رفراکتومتر در اندازه گیری بریکس چند درجه سلسیوس است؟

۱۶ (۲)

۱۲ (۱)

۲۵ (۴)

۲۰ (۳)

۱۳۴- حد مطلوب سختی آب برای تهیه کنسرو میوه ها و سبزی ها چقدر است؟ (قسمت در میلیون)

$$6 \cdot \frac{\text{mg}}{\text{kg}} \quad (2)$$

$$5 \cdot \frac{\text{mg}}{\text{kg}} \quad (1)$$

$$8 \cdot \frac{\text{mg}}{\text{kg}} \quad (4)$$

$$7 \cdot \frac{\text{mg}}{\text{kg}} \quad (3)$$

۱۳۵- وجود ناخالصی منیزیم سولفات در نمک مورد استفاده در تولید کمپوت و کنسرو موجب بروز چه مشکلی در فرآورده می شود؟

(۱) تغییر رنگ کنسرو

(۳) سفتی بافت سبزی هایی مانند ذرت و نخود

(۴) تلخی مزه

۱۳۶- هدف اصلی از افزودن اسیدهای آلی در کمپوت و کنسرو چیست؟

(۱) بهبود طعم

(۳) بهبود خواص ژئولوژیکی

(۴) گزینه های ۱ و ۲

۱۳۷- در آزمایش شمارش کپک و مخمر در ادویه برای تهیه رقت ۱/۰ چگونه عمل می کنیم؟

(۱) ۲۰ گرم ادویه را با ۹۰ میلی لیتر آب مقطر مخلوط می کنیم.

(۲) ۱۰ گرم ادویه را با ۹۰ میلی لیتر آب مقطر مخلوط می کنیم.

(۳) ۱۵ گرم ادویه را با ۹ میلی لیتر آب مقطر مخلوط می کنیم.

(۴) ۳۰ گرم ادویه را با ۹۰ میلی لیتر آب مقطر مخلوط می کنیم.

۱۳۸- میزان مجاز TVN در ماهی چقدر است؟

(۱) کمتر از ۱۶/۵ میلی گرم در ۱۰۰ گرم گوشت

(۲) کمتر از ۱۹/۷ میلی گرم در ۱۰۰ گرم گوشت

(۳) کمتر از ۳۰ میلی گرم در ۱۰۰ گرم گوشت

(۴) کمتر از ۵۰ میلی گرم در ۱۰۰ گرم گوشت

«صنایع غذایی - دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸



بنیادی

موزه‌ی

پژوهش

«صنایع غذایی - دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸



بنیاد آموزشی

تولید نان‌های سنتی
تولید نان‌های صنعتی

صفحه‌های ۱ تا ۶۴

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های غلات

۱۴۶ - ضخامت نان‌های مسطح چقدر است؟

(۱) ۲/۵ تا ۳ سانتی‌متر

(۲) ۳ تا ۴ سانتی‌متر

۱۴۷ - رنگ‌دانه تشکیل دهنده رنگ گندم در کدام قسمت دانه گندم قرار دارد؟

(۱) پوسته خارجی (۲) چشم‌دانه یا آندوسپرم (۳) مغز دانه یا آندوسپرم

۱۴۸ - کدام قسمت دانه گندم توانایی تولید گیاه جدید را دارد و فعالیت آنزیمی بالابی دارد؟

(۱) پوسته خارجی (۲) چشم‌دانه یا آندوسپرم (۳) مغز دانه یا آندوسپرم

۱۴۹ - درجه استخراج آرد ستاره چند درصد است؟

(۱) ۹۷ درصد (۲) ۹۳ درصد (۳) ۷۸ درصد

۱۵۰ - در تولید نان‌های سنتی میزان نمک طعام چند درصد وزن آرد است؟

(۱) ۱ تا ۲ درصد (۲) ۲ تا ۳ درصد (۳) ۳ تا ۴ درصد

۱۵۱ - میزان مجاز افزودن مخمر صنعتی فوری معمولاً چند درصد وزن آرد است؟

(۱) ۰/۳ درصد (۲) ۰/۲۵ درصد (۳) ۰/۰ درصد

۱۵۲ - رطوبت نسبی در مرحله تخمیر چه مقدار (چند درصد) باید باشد؟

(۱) ۲۵ درصد (۲) ۳۸ درصد (۳) ۵۰ درصد

۱۵۳ - کدام یک از موارد زیر در مرحله پخت نان به وجود می‌آید؟

(۱) افزایش حجم گاز دی‌اکسید کربن (۲) تغییر الکل حاصل از تخمیر

(۳) تشکیل رنگ پوسته در اثر کاراملی شدن قند (۴) همه موارد

۱۵۴ - مقدار مجاز کپک در آرد مورد استفاده برای تهیه نان صنعتی چقدر است؟

(۱) حداقل 3×10^3 عدد در هر گرم (۲) حداقل 3×10^4 عدد در هر گرم(۳) حداقل 5×10^3 عدد در هر گرم

۱۵۵ - دمای مناسب انبار نگهداری آرد چند درجه است؟

(۱) حداقل ۱۰ درجه سلسیوس (۲) حداقل ۱۰ درجه سلسیوس

(۳) حداقل ۵ درجه سلسیوس

۱۵۶ - دمای مناسب تخمیر میانی چند درجه است؟

(۱) ۱۲ درجه (۲) ۲۵ درجه (۳) ۲۸ درجه

۱۵۷ - کدام یک از موارد زیر در طی پخت نان اتفاق می‌افتد؟

(۱) ژلاتینه شدن نشاسته (۲) تغییر الکل حاصل از تخمیر

(۳) واکنش میلارد و کاراملیزه شدن قند

۱۵۸ - میزان مجاز خاکستر غیر محلول در اسید، چند درصد است؟ (درصد وزنی بر مبنای ماده خشک)

(۱) حداقل ۰/۱ (۲) حداقل ۰/۲ (۳) حداقل ۰/۳ (۴) حداقل ۰/۴

۱۵۹ - کدام گزینه نادرست است؟

(۱) هر چقدر اندازه ذرات سبوس آرد درشت‌تر باشد، رنگ آرد تیره‌تر است و کیفیت نان حاصل از آن کم‌تر است.

(۲) هر چقدر میزان سبوس آرد بیش‌تر باشد، رنگ آرد تیره‌تر و میزان جذب آب بیش‌تر است.

(۳) درشت و ریز بودن ذرات آرد بر روی میزان جذب آب تأثیری ندارد.

(۴) رطوبت و کهنجی آرد، در رنگ آرد مؤثر است.

۱۶۰ - حداقل چند درصد از ذرات آرد باید قطر ۱۸۰ میکرون یا بیش‌تر داشته باشند؟

(۱) ۱۰ (۲) ۱۲ (۳) ۱۵ (۴) ۲۰

«صنایع غذایی - دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸

بنا

آموزی



پشتیبان

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۹۰ - آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟

- ۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.

۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحظه زمانی (در حد ۵ دقیقه) واژ لحاظ محتوا در حد خوب و کافی بود.

۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحظه زمانی (بیش از ۵ دقیقه) واژ لحاظ محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

- ۲۹۱ - پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟

- ۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
۲) در زمان مناسب تماس گرفت البته قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم
۳) در روز پنج شنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

- ۲۹۲ - پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟

- ۱) یک دقیقه تا سه دقیقه
۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه
۳) بیش از ۱۰ دقیقه
۴) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه

کلاس رفع اشکال

- ۲۹۳ - آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟

- ۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهیم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم)
۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.
۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

- ۲۹۴ - آیا آزمون در حوزه‌ی شما به موقع شروع می شود؟

- ۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سروقت آغاز می شود.
۲) پاسخ‌گویی به سوال‌های علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.
۳) پاسخ‌گویی به سوال‌های علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.
۴) در هر دو مورد بی‌نظمی وجود دارد.

متأخرین

- ۲۹۵ - آیا دانش‌آموزان متأخر در محل جدایانه متوقف می شوند؟

- ۱) خیر، متأسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متأخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل
۳) بله، افراد متأخر ابتدا متوقف می شوند و بعداً وارد حوزه می شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همهمه ایجاد می شود.
۴) بله، افراد متأخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جدایانه‌ای در نظر گرفته شده و بی‌نظمی و سروصدا ایجاد نمی شود.

مراقبان

- ۲۹۶ - عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- ۱) خیلی خوب
۲) خوب
۳) متوسط
۴) ضعیف

پایان آزمون - ترک حوزه

- ۲۹۷ - آیا در حوزه‌ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه خروج زودهنگام داده می شود؟

- ۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه ترک حوزه داده می شود.
۲) گاهی اوقات
۳) به ندرت
۴) خیر، هیچ‌گاه

ارزیابی آزمون امروز

- ۲۹۸ - به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- ۱) خیلی خوب
۲) خوب
۳) متوسط
۴) ضعیف



تولید فرآورده‌های لبنی

«طاهره برمودنی»

۱۲۱ - (تولید شیر پاستوریزه، صفحه ۶)

به مجموع چربی، پروتئین، کربوهیدرات و مواد معدنی که پس از حذف آب و گازهای شیر باقی می‌ماند، مواد جامد

تام گفته می‌شود.

«طاهره برمودنی»

۱۲۲ - (تولید شیر پاستوریزه، صفحه ۶)

گویچه‌های چربی، بزرگ‌ترین ذرات داخل شیر هستند و به طور متوسط ۳-۴ میکرون قطر دارند.

«طاهره برمودنی»

۱۲۳ - (تولید شیر پاستوریزه، صفحه ۱۱)

در صورتی که دمای شیر از ۱۵ درجه سلسیوس بیشتر باشد، به ازای هر درجه افزایش دما ۰/۰۰۰۲ به عدد

به دست آمده اضافه می‌کنیم و بر عکس.

«طاهره برمودنی»

۱۲۴ - (تولید شیر پاستوریزه، صفحه ۲۲)

در روش پاستوریزاسیون کندیا LTLT از دمای ۶۳ درجه به مدت ۳۰ دقیقه به صورت غیر مداوم در مخازن

دوجداره استفاده می‌شود.

«طاهره برمودنی»

۱۲۵ - (تولید شیر پاستوریزه، صفحه ۲۷)

معمولًاً غلظت محلول‌های سود ۱-۲ درصد و غلظت اسید بین ۱/۲ - ۸/۰ درصد است.

«طاهره برمودنی»

۱۲۶ - (تولید فرآورده‌های تخمیری شیر، صفحه ۳۸)

دماه مناسب تلقيق ۴۰-۴۵ سانتی‌گراد است.

«طاهره برمودنی»

۱۲۷ - (تولید فرآورده‌های تخمیری شیر، صفحه ۳۹)

ماست بدون چربی دارای کمترین درصد چربی و بالاترین درصد ماده خشک بدون چربی است؛ زیرا ماده خشک و

چربی، رابطه عکس دارند.

۱۲۸ - (تولید فرآورده‌های تخمیری شیر، صفحه ۳۹)
«طاهره برمودنی»

برای استاندارد کردن چربی و ماده خشک شیر، شیر خشک بدون چربی به میزان ۵/۰ درصد به آن اضافه می‌کنند.

۱۲۹ - (تولید فرآورده‌های تخمیری شیر، صفحه ۴۷)
«طاهره برمودنی»

دماهی گرم خانه باید به دقت کنترل شود. دمای بالاتر رشد بولگاریکوس را تحریک می‌کند و ماست، ترش‌تر می‌شود؛ ولی دمای کم، رشد استرپتوکوس را تحریک می‌کند و ماست، شیرین‌تر می‌شود.

۱۳۰ - (تولید فرآورده‌های تخمیری شیر، صفحه ۵۶)
«طاهره برمودنی»

مقدار مجاز نمک ۱ درصد وزن دوغ است.

تولید کمپوت و کنسرو

۱۳۱ - (تهیه مواد اولیه کنسروی، صفحه ۱۳)
«طاهره برمودنی»

استفاده از مواد اولیه به اندازه یک‌نواخت باعث می‌شود محصول ظاهر بهتری داشته باشد، در نتیجه بازارپسندی آن افزایش می‌یابد، در مرحله آماده‌سازی، دستگاه‌های پوست کن و خردکن، راحت‌تر کار خود را انجام می‌دهند و از طرفی حرارت به صورت یکسان به مواد اولیه می‌رسد.

۱۳۲ - (تهیه مواد اولیه کنسروی، صفحه ۱۴)
«طاهره برمودنی»

نخود سبز زمانی برای برداشت مناسب است که تندرومتر درجه ۱۰۰ را نشان دهد. بهتر است برداشت نخود سبز صبح زود و یا اوایل شب که هوا خنک‌تر است انجام شود؛ زیرا در این حالت از افزایش دمای دانه و در نتیجه تشدید تنفس در بافت و تغییرات نامطلوب ناشی از آن جلوگیری خواهد شد.



«طاهره برموندی»

۱۳۳ - (تهیه مواد اولیه کنسروی، صفحه ۱۷)

دماه مناسب برای فعالیت رفراکتومتر ۲۰ درجه سلسیوس است و دمای کمتر و یا بیشتر از آن روی عدد رفراکتومتر، تأثیر می‌گذارد.

«طاهره برموندی»

۱۳۴ - (تهیه مواد اولیه کنسروی، صفحه ۱۹)

حد مطلوب سختی آب برای تهیه کمپوت و کنسرو ۷۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم است که در صورت وجود سختی زیاد موجب سفتی بافت و پوست می‌شود و املاح کلسیم با پکتین موجود در بافت میوه‌ها و سبزی‌ها ترکیب شده و باعث سفت شدن بیش از حد می‌شود.

«طاهره برموندی»

۱۳۵ - (تهیه مواد اولیه کنسروی، صفحه ۲۰)

منیزیم سولفات موجب ایجاد مزه تلخ می‌شود.

«طاهره برموندی»

۱۳۶ - (تهیه مواد اولیه کنسروی، صفحه ۲۱)

هدف اصلی از افزودن اسیدهای آلی که مهم‌ترین آن‌ها سیتریک اسید است برای بهبود طعم و تنظیم PH فرآورده است. معمولاً توصیه می‌شود که اسید آلی اضافه شده با اسید آلی طبیعی خود ماده غذایی تا حدودی هماهنگ باشد.

«طاهره برموندی»

۱۳۷ - (تهیه مواد اولیه کنسروی، صفحه‌های ۲۴ و ۲۵)

برای تهیه رقت ۱/۰، مقدار ۱۰ گرم ادویه را با ۹۰ میلی‌لیتر آب مقطر مخلوط می‌کنیم. چون چگالی آب ۱ است و وزن آن هم ۹۰ گرم است، در نتیجه از ۱۰.gr آن ادویه است و از تقسیم ۱۰ بر ۱۰۰، رقت ۱/۰ به دست می‌آید.

«طاهره برموندی»

۱۳۸ - (تهیه مواد اولیه کنسروی، صفحه ۳۵)

حد مجاز مواد ازته فرار برای ماهی، کمتر از ۳۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ گرم گوشت است.



«طاهره بزیمودنی»

۱۳۹ - (آماده‌سازی مواد اولیه کنسروی، صفحه‌های ۵۴ تا ۵۶)

استفاده از آهنربای موقت یا الکتریکی بهتر از آهنربای دائم است، زیرا با قطع جریان برق، آهنربا خاصیت

مغناطیسی خود را از دست می‌دهد و می‌توان به راحتی آن را تمیز کرد.

«طاهره بزیمودنی»

۱۴۰ - (آماده‌سازی مواد اولیه کنسروی، صفحه ۶۴)

در پوست‌گیری با محلول قلیایی داغ، میوه را به مدت ۱ تا ۵ دقیقه در محلول قلیا قرار می‌دهند تا اتصال پوست و

گوشت میوه در قلیا از بین برود.

«طاهره بزیمودنی»

۱۴۱ - (آماده‌سازی مواد اولیه کنسروی، صفحه ۶۹)

شاخص فرآیند آنزیم‌بری، آنزیم پراکسیداز است. معمولاً آنزیم پراکسیداز به دلیل مقاومت حرارتی بالاتر نسبت به بقیه

آنزیم‌ها، به عنوان شاخص در نظر گرفته می‌شود.

«طاهره بزیمودنی»

۱۴۲ - (آماده‌سازی مواد اولیه کنسروی، صفحه ۷۰)

احتمال آسیب حرارتی، از معایب آنزیم‌بری با بخار است.

«طاهره بزیمودنی»

۱۴۳ - (آماده‌سازی مواد اولیه کنسروی، صفحه‌های ۷۶ و ۷۷)

در این روش با امواج مایکروویو دمای سطح و مرکز قطعه تقریباً همزمان و به سرعت بالا رفته و رفع انجماد در تمام

قسمت‌ها به طور یکنواخت انجام می‌شود و مقدار خونابه کم است.

«طاهره بزیمودنی»

۱۴۴ - (آماده‌سازی مواد اولیه کنسروی، صفحه ۸۳)

همه موارد درست است و باید بافت‌های لانه زنبوری از گوشت جدا شوند.

«طاهره بزیمودنی»

۱۴۵ - (آماده‌سازی مواد اولیه کنسروی، صفحه‌های ۸۱ و ۸۲)

اصول پخت مقدماتی، تمام موارد گفته شده را شامل می‌شود.



تولید و بسته‌بندی فرآورده‌های غلات

«طاهره بریمولدی»

۱۴۶ - (تولید نان‌های سنتی، صفحه ۳)

ضخامت نان‌های مسطح کمتر از $2/5$ سانتی‌متر است. نان‌های تافتون، لواش و سنگک از انواع نان‌های مسطح

محسوب می‌شوند.

«طاهره بریمولدی»

۱۴۷ - (تولید نان‌های سنتی، صفحه ۴)

رنگدانه تشکیل دهنده رنگ گندم در پوسته داخلی وجود دارد. این لایه مغز دانه را می‌پوشاند و از آن حفاظت

می‌کند.

«طاهره بریمولدی»

۱۴۸ - (تولید نان‌های سنتی، صفحه ۴)

جوانه در انتهای دانه قرار دارد و توانایی تولید گیاه جدید را دارد و غنی از آلبومین، چربی، مواد معدنی و انواع

ویتامین‌ها است.

«طاهره بریمولدی»

۱۴۹ - (تولید نان‌های سنتی، صفحه ۵)

درجه استخراج آرد ستاره ۷۸ درصد است و برای نان‌های حجیم و برابر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

«طاهره بریمولدی»

۱۵۰ - (تولید نان‌های سنتی، صفحه ۶)

نمک طعام به میزان ۱ تا ۲ درصد وزن آرد به خمیر اضافه می‌شود.

«طاهره بریمولدی»

۱۵۱ - (تولید نان‌های سنتی، صفحه ۱۶)

معمولًاً مخمر صنعتی فوری به نسبت $۲۵/۰$ درصد وزنی آرد (۲۵۰ گرم به ازای ۱۰۰ کیلوگرم آرد) استفاده می‌شود.

«طاهره بریمولدی»

۱۵۲ - (تولید نان‌های سنتی، صفحه ۱۹)

رطوبت نسبی ۷۵ درصد باید حفظ شود تا از خشک شدن لایه خمیری روی سطح خمیرگیر و یا تغار جلوگیری شود.



«طاهره برمیمندی»

۱۵۳ - (تولید نان‌های سنتی، صفحه ۲۴)

تمام موارد گفته شده در هنگام پخت نان اتفاق می‌افتد.

«طاهره برمیمندی»

۱۵۴ - (تولید نان‌های صنعتی، صفحه ۴۰)

میزان مجاز کپک در آزمون میکروبی آرد $10^3 \times 5$ عدد در هر گرم است.

«طاهره برمیمندی»

۱۵۵ - (تولید نان‌های صنعتی، صفحه ۴۱)

بهترین دمای انبار برای انبار کردن آرد، حداقل 20°C درجه سلسیوس است.

«طاهره برمیمندی»

۱۵۶ - (تولید نان‌های صنعتی، صفحه ۵۲)

رطوبت مناسب این مرحله حدود 75°C درصد و دمای مناسب آن 28°C درجه است.

«طاهره برمیمندی»

۱۵۷ - (تولید نان‌های صنعتی، صفحه ۵۵)

در طی پخت نان‌های سنتی در دمای 55°C درجه سلسیوس نشاسته زلاتینه می‌شود. در دمای 80°C درجه الکل حاصل از

تخمیر، تبخیر می‌شود. در دمای 200°C تا 260°C درجه، قند کاراملیزه می‌شود و واکنش میلارد صورت می‌گیرد.

«طاهره برمیمندی»

۱۵۸ - (تولید نان‌های صنعتی، صفحه ۶۰)

میزان خاکستر غیر محلول در اسید (درصد وزنی بر مبنای ماده خشک) حداقل 10% است.

«طاهره برمیمندی»

۱۵۹ - (تولید نان‌های صنعتی، صفحه ۳۷)

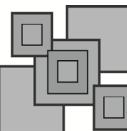
درشت و ریز بودن ذرات آرد بر روی میزان جذب آب و در نتیجه کیفیت خمیر حاصل، مؤثر است.

«طاهره برمیمندی»

۱۶۰ - (تولید نان‌های صنعتی، صفحه ۴۰)

حداقل 10% درصد ذرات آرد با قطر $180\text{ }\mu\text{m}$ روی الک باقی می‌مانند.

«تربیت بدنی - دوازدهم هنرستان»



تعریف ارتباط و ... و ویژگی‌های
شخصیتی افراد در ارتباط
سیک‌های ارتباطی و ... و کنترل خشم و
عصباًیت
مدیریت زمان و ... و ارتباط با جهان
خلاقت

صفحه‌های ۳ تا ۱۰۶

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

ارتباط مؤثر

۱۲۱ - ... به معنای استفاده بهینه از وقت است که باعث می‌شود افراد نسبت به زندگی، کار و ارتباط خود کنترل بیشتری داشته باشند.

۱) تعیین هدف

۴) برنامه‌ریزی

۳) اولویت‌بندی کارها

۱۲۲ - مرحله چهارم در مراحل مدیریت زمان کدام است؟

۲) برنامه‌ریزی

۱) اولویت‌بندی کارها

۴) مدیریت سارقان زمان

۳) مدیریت کارهای تعویقی

۱۲۳ - علت غرور چیست؟

۲) غفلت از خداوند

۱) کمبود اعتماد به نفس

۴) احساس موفقیت بیش از حد

۳) خودشیفتگی

۱۲۴ - توضیح زیر مربوط به کدامیک از انواع فعالیت‌ها می‌باشد:

«فعالیت‌های مهمی هستند که به زمان‌بندی بیشتری نیاز دارند. فعالیت‌های این دسته، به هدف‌ها، وظایف و نقش‌های زندگی

مرربوط می‌شوند.»

۲) اتلاف وقت

۱) ضروری

۴) بیهوده

۳) فعالیت‌هایی برای کیفیت زندگی شخصی

۲

۱) تغییر در اشتها

۴) تنفس سریع

۳) کاهش فشار خون

«تربیت بدنی - دوازدهم هنرستان»

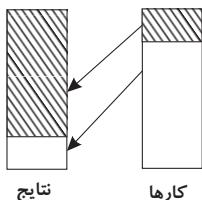
آزمون ۷ فروردین ۹۸

بنا

آموزشی



۱۲۶ - با توجه به نمودار رو به رو، در بحث مدیریت زمان، چند درصد از فعالیت‌ها و ارتباط‌های روزانه که افراد انجام می‌دهند مهم هستند؟ چرا؟ (تمام فعالیت‌ها ۱۰۰٪ در نظر گرفته شود.)



(۱) ۸۰٪ - چون نتایج ۲۰ درصدی دارند.

(۲) ۲۰٪ - چون نتایج ۸۰ درصدی دارند.

(۳) ۷۰٪ - چون نتایج ۳۰ درصدی دارند.

(۴) ۳۰٪ - چون نتایج ۷۰ درصدی دارند.

۱۲۷ - مسئله بازیافت و مصرف بهینه انرژی، مربوط به ارتباط با کدام یک از موارد زیر است؟

(۱) حیوانات (۲) جمادات

(۳) درختان و گیاهان (۴) انسان

۱۲۸ - غزاله در حال اجرای برنامه خود است و یکی از دوستانش از او می‌خواهد که برای رفتن به پارک او را همراهی کند، با توجه به پیوستار مدیریت زمان، این موضوع جزء کدام دسته از فعالیت‌ها قرار می‌گیرد؟

(۱) بیهوده - غیر فوری (۲) فعالیت‌هایی برای کیفیت زندگی شخصی - پر اهمیت

(۳) اتلاف وقت - فوری (۴) غیر ضروري - کم اهمیت

۱۲۹ - حل مسئله، کنترل افکار، تنفس شکمی و آرامسازی، جزء راههای کنترل کدام یک از موارد زیر می‌باشد؟

(۱) استرس (۲) خشم

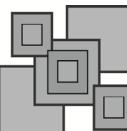
(۳) هیجانات (۴) عصبانیت

۱۳۰ - در برقراری ارتباط، کدام یک از عوامل زیر تأثیری در گوش دادن فعال ندارد؟

(۱) بازخورد دادن (۲) سؤال کردن

(۳) توقف گفت و گو با خود (۴) توجه به فرد مقابل

«تربیت بدنی - دوازدهم هنرستان»



دانش فنی پایه

آشنایی با برخی مفاهیم مهم در ورزش و ... و
مشعل المپیک
مبانی علوم پایه تربیت بدنی و ... و حکمیت در
اختلافات ورزشی
اماکن و تجهیزات ورزشی و ... و تجهیزات
ورزشی

صفحه‌های ۲ تا ۵۸
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

۱۳۱ - از دیدگاه تعلیم و تربیت، اهداف تربیت بدنی شامل کدام یک از موارد زیر می‌باشد؟

۱) تکامل جسمانی - تکامل شناختی - تکامل عاطفی

۲) تکامل عاطفی - تکامل شناختی - تکامل احساسی - تکامل عصبی

۳) تکامل احساسی - تکامل شناختی - تکامل عصبی، عضلانی - تکامل جسمانی

۴) تکامل جسمانی - تکامل عصبی - تکامل شناختی - تکامل عضلانی

۱۳۲ - اولین دوره ۴ ساله بازی‌های المپیک در چه سالی و در چند رشته برگزار شد؟

۴، ۱۲۷۰ (۲)

۴، ۱۱۷۰ (۱)

۵، ۱۲۷۰ (۴)

۵، ۱۱۷۰ (۳)

۱۳۳ - مرجع رسمی بین‌المللی در حل اختلافات ورزشی، چه نام داشته و در کجا قرار دارد؟

(۱) CAC، لوزان فرانسه (۲) CAS، لوزان سوئیس (۳) GAC، ایتالیا (۴) GAS، فرانسه

۱۳۴ - مکانی که از یک میدان بازی تشکیل شده (مانند فوتبال، دوچرخه‌سواری و دو و میدانی) و دور تا دور میدان، جایگاه

تماشاگران به صورت پلکانی قرار دارد، جزء کدام دسته از مکان‌های ورزشی قرار می‌گیرد؟

(۱) مجموعه ورزشی (۲) استادیوم ورزشی

(۳) سالن ورزشی (۴) زمین ورزشی

۱۳۵ - موارد زیر به ترتیب جزو کدام یک از مشخصات و ویژگی‌های ساختمانی اماکن ورزشی می‌باشند؟

«روشنایی - پارکینگ - کف - در و دیوار»

(۱) محیطی - جانبی - کالبدی - کالبدی (۲) کالبدی - کالبدی - محیطی - جانبی

(۳) کالبدی - محیطی - کالبدی - جانبی (۴) جانبی - محیطی - کالبدی - جانبی

«تربیت بدنی - دوازدهم هنرستان»



«تربیت بدنی - دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فروردین ۹۸



بنیادی

موزی

پشتیبان

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۹۰ - آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟

- (۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
- (۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.

(۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (در حد ۵ دقیقه) واژ لحاظ محتوا در حد خوب و کافی بود.

(۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (بیش از ۵ دقیقه) واژ لحاظ محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

- ۲۹۱ - پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟

(۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)

(۲) در زمان مناسب تماس گرفت (البته قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)

(۳) در روز پنج شنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.

(۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

- ۲۹۲ - پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟

(۱) یک دقیقه تا سه دقیقه

(۲) بیش از ۱۰ دقیقه

(۳) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه

کلاس رفع اشکال

- ۲۹۳ - آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟

(۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.

(۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهیم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم)

(۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.

(۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

- ۲۹۴ - آیا آزمون در حوزه‌ی شما به موقع شروع می شود؟

(۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سروقت آغاز می شود.

(۲) پاسخ‌گویی به سوال‌های علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.

(۳) در هر دو مورد بی‌نظمی وجود دارد.

متاخرین

- ۲۹۵ - آیا دانش‌آموزان متاخر در محل جداگانه متوقف می شوند؟

(۱) خیر، متاسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متاخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.

(۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل

(۳) بله، افراد متاخر ابتدا متوقف می شوند و بعداً وارد حوزه می شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همهمه ایجاد می شود.

(۴) بله، افراد متاخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جداگانه‌ای در نظر گرفته شده و بی‌نظمی و سروصدا ایجاد نمی شود.

مراقبان

- ۲۹۶ - عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

(۱) ضعیف

(۲) متوسط

(۳) خیلی خوب

پایان آزمون - ترک حوزه

- ۲۹۷ - آیا در حوزه‌ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه‌ی خروج زده‌نگام داده می شود؟

(۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه‌ی ترک حوزه داده می شود.

(۲) گاهی اوقات

(۳) به ندرت

(۴) خیر، هیچ‌گاه

ارزیابی آزمون امروز

- ۲۹۸ - به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

(۱) ضعیف

(۲) متوسط

(۳) خوب

(۴) خیلی خوب



ارتباط مؤثر

«کیمیا نهمتی»

مدیریت زمان، به معنای استفاده بهینه از وقت است که باعث می‌شود افراد نسبت به زندگی، کار و ارتباط خود کنترل بیشتری داشته باشند.

«کیمیا نهمتی»

ارتباط مؤثر با خدا، خلقت و جامعه، صفحه ۷۸
مراحل مدیریت زمان به ترتیب شامل موارد زیر می‌باشد:

- (۱) تعیین هدف
- (۲) اولویت‌بندی کارها
- (۳) مدیریت سارقان زمان
- (۴) مدیریت کارهای تعویقی
- (۵) برنامه‌ریزی

«بیان فاتمی»

غورو یک صفت شیطانی است و علت آن، غفلت از خداوند به عنوان منشأ و خالق همه توانایی‌ها و استعدادهای است.

۱۲۴ - (ارتباط مؤثر با خدا، خلقت و جامعه، صفحه ۸۱)

فعالیت‌هایی برای کیفیت زندگی شخصی: فعالیت‌های مهمی هستند که به زمان‌بندی بیشتری نیاز دارند فعالیت‌های این دسته، به هدف‌ها، وظایف و نقش زندگی مربوط می‌شوند.
انجام این فعالیت‌ها موجب تمایز افراد موفق با دیگر افراد می‌شود.

«بیان فاتمی»

۱۲۵ - (مهارت‌های گفت‌وگو و سخنرانی، صفحه ۷۱)
علاوه و هشداردهندهای خشم شامل موارد زیر می‌باشد:

- (۱) ضربان قلب سریع
- (۲) افزایش فشار خون
- (۳) سرگیجه
- (۴) تغییر در اشتها
- (۵) مشکل خواب
- (۶) درد معده
- (۷) تنفس عضلانی
- (۸) سردرد
- (۹) تنفس سریع
- (۱۰) خستگی

«فاطمه احمدی»

اگر تمام فعالیت‌ها و ارتباط‌های روزانه که افراد انجام می‌دهند را صد درصد در نظر بگیریم، ۲۰ درصد از آن‌ها نتایج ۸۰ درصدی در موقیت کاری و زندگی دارند که این‌ها فعالیت‌های مهم‌اند.

همچنین ۸۰ درصد از فعالیت‌ها و ارتباط که انجام داده می‌شوند نتایج ۲۰ درصدی خواهند داشت که به عنوان فعالیت‌های کم اهمیت از آن‌ها یاد می‌شود.

«کیمیا نهمتی»

یکی از مسائلی که می‌توان در ارتباط با جمادات، طبیعت و محیط زیست مورد نظر قرار داد، بازیافت و مصرف بهینه انرژی است، با این کار انرژی برای آینده‌گان حفظ می‌شود.

«فاطمه احمدی»

۱۲۸ - (ارتباط مؤثر با خدا، خلقت و جامعه، صفحه ۸۱)
فعالیت‌های دسته ۳: بی‌اهمیت هستند و خود فرد نقشی در به وجود آمدن آن‌ها ندارد، ولی باید توانایی مدیریت آن را داشته باشد، در این صورت زمان به هدر می‌رود. عامل اصلی اتفاق وقت، معمولاً دوستان و اطرافیان هستند، مانند زمانی که شما مشغول اجرای برنامه خود هستید و دوستی از شما می‌خواهد که برای رفتن به بازار یا پارک او را همراهی کنید، اگر در این شرایط پیشنهاد او را پذیرید از برنامه خود عقب خواهید افتاد و وقت شما تلف می‌شود.

	غیر فوری	فوری
پراهمیت	۲) فعالیت‌هایی برای کیفیت زندگی شخصی	۱) فعالیت‌های ضروری
کم‌اهمیت	۴) فعالیت‌های بیهوده	۳) فعالیت‌های اتفاق وقت



«فاطمه احمدی»

۱۲۹ - (کنترل هیجانات و استرس، صفحه ۶۵)

راههای کنترل استرس شامل موارد زیر می‌باشد:

- (۱) آرامسازی
- (۲) کنترل افکار
- (۳) تنفس شکمی
- (۴) حل مسئله

«فاطمه احمدی»

۱۳۰ - (مهارت‌های ارتباطی، صفحه ۴۹)

روش‌های گوش‌دادن فعال شامل: بازخورد دادن، سؤال کردن و توجه به فرد مقابل می‌باشد.

دانش فنی پایه

«هرما نصرالهی‌فرد»

۱۳۱ - (مبانی بنیادی تربیت‌بدنی، صفحه ۸)

از دیدگاه تعلیم و تربیت، اهداف تربیت‌بدنی شامل هدف تکامل جسمانی، هدف تکامل عصبی- عضلانی، هدف تکامل شناختی و هدف تکامل عاطفی یا احساسی می‌باشد.

«بیان فاتمی»

۱۳۲ - (مبانی بنیادی تربیت‌بدنی، صفحه ۱۵)

اولین دوره ۴ ساله بازی‌های المپیک در سال ۱۱۷۰ میلادی و در ۵ رشته انجام شد.

«هرما نصرالهی‌فرد»

۱۳۳ - (مبانی علوم پایه در تربیت‌بدنی، صفحه ۴۱)

مرجع رسمی بین‌المللی در حل اختلافات ورزشی CAS در لوزان سوئیس می‌باشد.

«هرما نصرالهی‌فرد»

۱۳۴ - (مبانی ساختار اماكن و تجهیزات ورزشی، صفحه ۴۶)

مکان ورزشی که در آن زمین فوتbal- دوچرخه‌سواری و دوومیدانی دارد، هم‌چنین مکان‌های سرپوشیده بدن‌سازی و ژیمناستیک دارد را استادیوم ورزشی می‌نامند.

«هرما نصرالهی‌فرد»

۱۳۵ - (مبانی ساختار اماكن و تجهیزات ورزشی، صفحه ۴۹)

مشخصات روشنایی جزء مشخصات محیطی- پارکینگ مشخصات جانبی و کف و در و دیوار جزء مشخصات کالبدی می‌باشند.

«هرما نصرالهی‌فرد»

۱۳۶ - (مبانی ساختار اماكن و تجهیزات ورزشی، صفحه ۵۲)

نور طبیعی در سالن‌های مسقف سایه ایجاد می‌کند.

«هرما نصرالهی‌فرد»

۱۳۷ - (مبانی ساختار اماكن و تجهیزات ورزشی، صفحه ۵۴)

حدائق ۲ متر مربع فضای رختکن به ازای هر شرکت‌کننده باید در نظر گرفت و تعداد رختکن ۲ برابر تعداد افرادی که در هر سانس شرکت می‌کنند باید باشد.

«هرما نصرالهی‌فرد»

۱۳۸ - (مبانی ساختار اماكن و تجهیزات ورزشی، صفحه ۵۳)

دما آب استخر سانس تفریحی ۲۸-۲۹ درجه و دمای درجه حرارت فضای داخل سالن استخر باید ۳۰ تا ۳۱ درجه باشد.

«هرما نصرالهی‌فرد»

۱۳۹ - (مبانی ساختار اماكن و تجهیزات ورزشی، صفحه ۵۳)

استفاده از پوشش برزنتی برای جلوگیری از صدای حاصل از دستگاه تهویه و هواساز و پوشش پشم شیشه برای جلوگیری از هدر رفتن دما برای عایق کاری مناسب می‌باشدند.

«هرما نصرالهی‌فرد»

۱۴۰ - (مبانی ساختار اماكن و تجهیزات ورزشی، صفحه ۴۸)

مجموعه ورزشی جامع ترین و کامل‌ترین مکان ورزشی می‌باشد.

«تأسیسات مکانیکی - دوازدهم هنرستان»

آزمون

۷

فوریه

۹۸

بنا آموزشی

کلیات

مواد و کاربرد آنها

صفحه‌های ۶۲ تا ۷۲

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

دانش فنی پایه

۱۲۱ - طبق نظریه فارنهایت، آب در چه دمایی بخ می‌زند و به جوش می‌آید؟ (به ترتیب از راست به چپ)

۱) ۳۲ و ۱۸۰ ۲) ۳۲ و ۱۸۰ ۳) ۳۲ و ۲۱۲

۱۲۲ - لانه موریانه‌ها معمولاً چند متر ارتفاع دارد؟

۱) ۱/۵ متر ۲) ۲ متر ۳) ۲/۵ متر

۱۲۳ - کدام دانشمند در ارتباط با فشار هوا تحقیقات انجام می‌داد و اولین بار به اختلاف فشار هوا در ارتفاعات مختلف پی برد؟

۱) کلوین ۲) پاسکال ۳) تامسون

۱۲۴ - ۲۰ درجه سانتی‌گراد برابر چند درجه کلوین است؟

۱) ۲۷۳ ۲) ۲۹۳ ۳) ۲۶۳

۱۲۵ - انحلال‌پذیری گازها در دمای ... و فشار ... بیشتر است.

۱) پایین - کم ۲) بالا - زیاد ۳) بالا - کم

۱۲۶ - یک نانومتر برابر با چند متر است؟

۱) 10^{-3} ۲) 10^{-6} ۳) 10^{-9}

۱) قابلیت جوشکاری ۲) قابلیت خوردگی

۱۲۷ - کدام گزینه جزء ویژگی‌های تکنولوژیکی مواد نیست؟

۳) قابلیت چکش خواری

۱) قابلیت ریخته‌گری

۱۲۸ - چدن‌ها به طور معمول چند درصد کربن دارند؟

۱) ۱/۵ ۲) ۶ ۳) ۴/۵ تا ۴

۱) فولاد ابزار ۲) فولاد زنگ‌زن ۳) فولاد کم‌آلیاژ با استحکام بالا

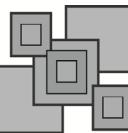
۱۲۹ - برای ساخت تیغه‌اره، سوهان، قلم تراش و سوزن خط‌کش از چه نوع فولادی استفاده می‌شود؟

۱) فولاد کم‌آلیاژ با استحکام بالا ۲) فولاد زنگ‌زن ۳) فولاد ساده کم‌کربن

۱۳۰ - پایین‌ترین حد دما از نظر «گیوم آمونتون» در حدود چند درجه سلسیوس است؟

۱) -۱۰۰ ۲) -۱۴۰ ۳) -۲۴۰

۳

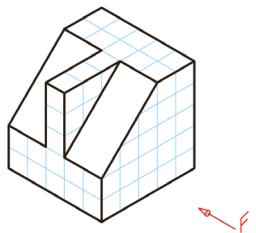


نقشه‌خوانی

ترسیم نقشه

صفحه‌های ۷ تا ۱۴

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه



(۲) ۴۵ درجه

(۳) ۶۰ درجه

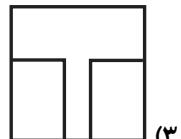
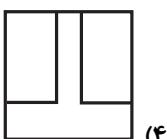
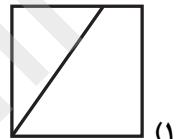
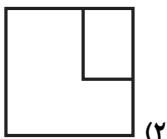
نقشه‌گشی فنی رایانه‌ای

۱۳۱ - خط کمکی جهت ترسیم سه نما چند درجه است؟

(۱) ۳۰ درجه

(۲) ۶۰ درجه

۱۳۲ - نمای جانبی شکل رو به رو در کدام گزینه به درستی ترسیم شده است؟



۱۳۳ - ابعاد کاغذ A4 چند میلی‌متر است؟

(۱) ۲۹۷×۲۱۰

(۲) ۲۸۷×۲۱۰

(۳) ۲۹۷×۲۲۰

(۴) ۲۸۷×۲۲۰

۱۳۴ - شکل رو به رو چه نوع نقشه‌ای را نشان می‌دهد؟

(۱) نقشه ساده

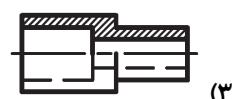
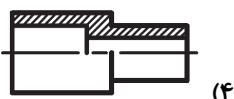
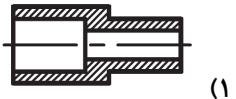
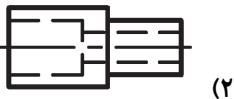
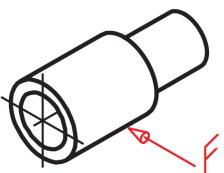


(۲) نقشه انفجاری

(۳) نقشه اختصاری

(۴) نقشه کروکی

۱۳۵ - در کدام گزینه با توجه به شکل رو به رو، برش از نوع نیم‌برش نمایش داده شده است؟





«تأسیسات مکانیکی - دوازدهم هنرستان»

آزمون ۷ فوریه ۹۸ بنیادی موزی

۱۳۶ - کدام دستور زیر عملیات ترسیم کره توپر را انجام می‌دهد؟

sphere (۲)

cone (۱)

3points (۴)

wedge (۳)

۱۳۷ - دستور Slice در اتوکد چه عملیاتی را انجام می‌دهد؟

۲) پخ کردن لبه‌های مدل

۱) گرد کردن لبه‌های مدل

۴) بریدن مدل با یک صفحه برش

۳) سه‌نما گیری از مدل

۱۳۸ - در کدام گزینه زیر مختصات نسبی یک نقطه در اتوکد نمایش داده شده است؟

*40,20 (۲)

#40,0 (۱)

%40,0 (۴)

@40,40 (۳)

۱۳۹ - با کلیک بر روی کدام دکمه آخرین دستور اجرا شده مجدداً اجرا خواهد شد؟

ctrl (۲)

space (۱)

tab (۴)

backspace (۳)

۱۴۰ - در کدام قسمت از محیط نرم‌افزار، آیکون‌هایی جهت کنترل نرم‌افزار وجود دارد؟

۲) نوار عنوان

۱) نوار منو

۴) نوار ابزار

۳) نوار سربرگ فایل

«تأسیسات مکانیکی - دوازدهم هنرستان»

آزمون

۷

فوریه

۹۸

نیاومدی



نصب سختی گیر
نصب مخزن آب گرم مصرفی

صفحه‌های ۱ تا ۱۰۰

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

نصب و راه اندازی سیستم‌های تولید آب گرم بهداشتی

۱۴۱ - کدام در زمان تعویض رزین نقشی را ایفا نمی‌کند؟

(۱) رشد جلبک‌ها

(۲) استفاده مستمر از دستگاه

(۳) وجود شن در سیستم

(۴) مجاورت با آب شهری کلردار

۱۴۲ - کدام گزینه به درستی بیان نشده است؟

(۱) مقدار PH آب طبیعی خنثی برابر ۷ است.

(۳) به سختی موقت آب، سختی غیرکربناتی نیز می‌گویند.

(۴) هیچ کدام

۱۴۳ - سختی یک آب شور ppm ۳۰۰ است، چنانچه ظرفیت آبدهی ۲۵۰ لیتر بر ساعت و زمان شستشو ۷۲ ساعت در نظر گرفته شود ظرفیت سختی گیر چند میلی گرم می‌باشد؟

(۱) ۸۳۱۶۰

(۲) ۵۴۰۰۰

(۳) ۸۳۱۶۰۰۰

۱۴۴ - به چند روش می‌توان سختی آب را کاهش داد؟

(۱) ۴ (۲)

(۲) ۶ (۴)

(۳) ۵ (۳)

۱۴۵ - سختی آب ppm ۱۵۰ در کدام طبقه‌بندی قرار دارد؟

(۱) نرم

(۲) سخت

(۳) نیمه سخت

(۴) خیلی سخت

(۱) PTC

(۲) LTC

(۳) NTC

۱۴۶ - کلید حرارتی مورد استفاده در آبگرم کن لحظه‌ای گازی از چه نوع می‌باشد؟

(۱) سرب

(۲) منگنز

(۳) فولاد

۱۴۷ - مخزن دو جداره در چه فاصله‌ای از سقف بر حسب میلی‌متر نصب می‌گردد؟

(۱) ۲۰۰

(۲) ۲۰

(۳) ۱۰۰

(۱) ۱۰۰

(۲) ۱۰

(۳) ۱۰

۱۴۸ - میله آند استفاده شده در آبگرم کن مخزنی گازی از چه جنسی می‌باشد؟

(۱) منگنز

(۲) سرب

(۳) منیزیم

۱۴۹ - آبگرم کن مخزنی در چه حجم‌هایی بر حسب لیتر تولید می‌شود؟

(۱) ۱۰۰، ۲۰۰ و ۲۵۰

(۱) ۱۰۰، ۲۰۰ و ۲۵۰

(۲) ۱۵۰، ۲۰۰ و ۲۵۰

(۲) ۱۰۰، ۱۵۰ و ۲۰۰

(۳) ۱۵۰، ۲۰۰ و ۲۵۰

(۳) ۱۰۰، ۱۵۰ و ۲۰۰

۱۵۰ - کدام مورد جزء دسته‌بندی روش‌های تأمین آب گرم بهداشتی به روش غیرمستقیم نمی‌باشد؟

(۱) آبگرم کن مخزنی

(۲) آبگرم کن خورشیدی

(۱) مخزن دو جداره

(۲) مخزن کویلی

«تأسیسات مکانیکی - دوازدهم هنرستان»

آزمون

۷

فوریه

۹۸

سال

علی

موزی

نیا



پشتیبان

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۹۰ - آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟

(۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.

(۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.

(۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحظه زمانی (در حد ۵ دقیقه) واز لحظه محتوا در حد خوب و کافی بود.

(۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحظه زمانی (بیش از ۵ دقیقه) واز لحظه محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

- ۲۹۱ - پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟

(۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)

(۲) در زمان مناسب تماس گرفت (البته قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)

(۳) در روز پنج شنبه (روز قبیل از آزمون) تماس گرفت.

(۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

- ۲۹۲ - پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟

(۱) یک دقیقه تا سه دقیقه

(۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه

(۳) بیش از ۱۰ دقیقه

(۴) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه

کلاس رفع اشکال

- ۲۹۳ - آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟

(۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.

(۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهیم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم)

(۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.

(۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

- ۲۹۴ - آیا آزمون در حوزه‌ی شما به موقع شروع می شود؟

(۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سروقت آغاز می شود.

(۲) پاسخ‌گویی به سوال‌های علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.

(۳) در هر دو مورد بی‌نظمی وجود دارد.

متأخرین

- ۲۹۵ - آیا دانش‌آموزان متأخر در محل جدایگانه متوقف می شوند؟

(۱) خیر، متأسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متأخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.

(۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل

(۳) بله، افراد متأخر ابتدا متوقف می شوند و بعداً وارد حوزه می شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همهمه ایجاد می شود.

(۴) بله، افراد متأخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جدایگانه‌ای در نظر گرفته شده و بی‌نظمی و سروصدا ایجاد نمی شود.

مراقبان

- ۲۹۶ - عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

(۱) خیلی خوب (۲) خوب (۳) متوسط (۴) ضعیف

پایان آزمون - ترک حوزه

- ۲۹۷ - آیا در حوزه‌ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه‌ی خروج زودهنگام داده می شود؟

(۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه‌ی ترک حوزه داده می شود.

(۲) گاهی اوقات

(۳) بخیر، هیچ‌گاه

ارزیابی آزمون امروز

- ۲۹۸ - به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

(۱) خیلی خوب (۲) خوب (۳) متوسط (۴) ضعیف



دانش فنی پایه

«سیدسعید قره‌بیالی»

۱۲۱ - (کلیات، صفحه ۱۵)

طبق نظریه فارنهایت آب در دمای ۳۲ درجه یخ می‌زند و در دمای ۲۱۲ درجه به جوش می‌آید که فاصله آن‌ها ۱۸۰

واحد می‌باشد.

«سیدسعید قره‌بیالی»

۱۲۲ - (کلیات، صفحه ۹)

لانه موریانه‌ها معمولاً $\frac{2}{5}$ متر ارتفاع دارد و از خاک رس و سنگ ریزه تشکیل شده است.

«سیدسعید قره‌بیالی»

۱۲۳ - (کلیات، صفحه ۱۷)

پاسکال یکی از دانشمندانی بود که در مورد هواسنج و فشار هوا تحقیقاتی را انجام داد و کسی بود که اولین بار به

اختلاف فشار هوا در ارتفاعات مختلف پی برد.

«سیدسعید قره‌بیالی»

۱۲۴ - (کلیات، صفحه ۱۶)

$$K = 273 + C^\circ \rightarrow K = 273 + 20 = 293$$

«سیدسعید قره‌بیالی»

۱۲۵ - (مواد و کاربرد آن‌ها، صفحه ۴۷)

سه عامل فشار، دما و نوع گاز برای انحلال‌پذیری گاز در آب تأثیر دارند. انحلال‌پذیری گازها در دمای پایین و فشار

زیاد بیشتر است.



«سیدسعید قدیالی»

۱۲۶ - (مواد و کاربرد آنها، صفحه ۴۸)

یک نانومتر برابر با یک میلیارد متر 10^{-9} m است.

«سیدسعید قدیالی»

۱۲۷ - (مواد و کاربرد آنها، صفحه‌های ۵۴ و ۵۵)

ویژگی‌های تکنولوژیکی مواد شامل موارد زیر می‌باشد:

(۱) قابلیت چکش خواری

(۲) قابلیت ریخته‌گری

(۳) قابلیت جوشکاری

(۴) قابلیت برآهبرداری

«سیدسعید قدیالی»

۱۲۸ - (مواد و کاربرد آنها، صفحه ۲۷)

چدن‌ها به طور معمول بین $\frac{3}{5}$ تا $\frac{4}{5}$ درصد کربن دارند.

«همیدرضا مظاہری»

۱۲۹ - (مواد و کاربرد آنها، صفحه ۲۵)

از فولاد ابزار برای ساخت ابزارهایی مانند تیغه‌اره، تیغه قیچی، سوهان، قلم تراش و ... استفاده می‌شود.

«همیدرضا مظاہری»

۱۳۰ - (کلیات، صفحه ۱۶)

گیوم آمونتون با آزمایش‌های گوناگون نتیجه گرفت که در دمایی حدود -240°C درجه سلسیوس فشار گاز صفر

می‌شود و این دما پایین‌ترین حد دما است.



نقشه‌گشی فنی رایانه‌ای

«سیدسعید قدیالی»

۱۳۱ - (نقشه‌خوانی، صفحه ۳۰)

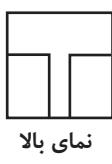
سه نما با خط کمکی که ۴۵ درجه می‌باشد ترسیم می‌شود.

«سیدسعید قدیالی»

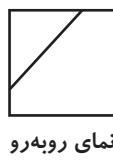
۱۳۲ - (نقشه‌خوانی، صفحه ۱۷ تا ۲۹)



نمای جانبی



نمای بالا



نمای رو به رو

«سیدسعید قدیالی»

۱۳۳ - (نقشه‌خوانی، صفحه ۱۳)

بعاد کاغذ A4 ۲۹۷×۲۱۰ میلی‌متر است.

«سیدسعید قدیالی»

۱۳۴ - (نقشه‌خوانی، صفحه ۱۰)

شکل که نماد سه راه آب می‌باشد، نقشه اختصاری است.

«سیدسعید قدیالی»

۱۳۵ - (ترسیم نقشه، صفحه ۸۷)

گزینه «۱»: نشانگر برش کامل است.

گزینه «۲»: نشانگر بدون برش است.

گزینه «۳»: نشانگر نیم برش با خط‌چین است.

گزینه «۴»: نشانگر نیم برش است.

«سیدسعید قدیالی»

۱۳۶ - (ترسیم نقشه، صفحه ۱۲۲)

برای ترسیم کره نیاز به مختصات مرکز و شعاع کره است که با دستور Sphere اجرا می‌شود.



۱۳۷ - (ترسیم نقشه، صفحه ۱۳۴)

«سیدسعید قدیالی»

دستور slice عملیات بریدن مدل با یک صفحه برش را انجام می‌دهد.

۱۳۸ - (ترسیم نقشه، صفحه ۵۱)

«سیدسعید قدیالی»

در اتوکد می‌توان مختصات یک نقطه را به دو روش مطلق و نسبی وارد نمود. اگر مبدأ مختصات ثابت باشد آن را

مطلق و چنانچه مبدأ مختصات نقطه قبلی در نظر گرفته شود آن را نسبی می‌نامند. اگر در ابتدای مختصات علامت @

افزوده شود، مختصات وارد شده نسبی و چنانچه علامت # افزوده شود مطلق خواهد بود.

۱۳۹ - (ترسیم نقشه، صفحه ۴۷)

«سیدسعید قدیالی»

با هر بار زدن دکمه اینتر یا space آخرین دستور اجرا شده مجدداً اجرا یا وارد قسمت بعدی منوی فعلی می‌شود.

۱۴۰ - (ترسیم نقشه، صفحه ۴۵)

«سیدسعید قدیالی»

نوار عنوان در بالاترین قسمت قرار دارد و در این نوار آیکون‌هایی جهت کنترل نرم‌افزار قرار دارد و در میانه آن نام

نرم‌افزار و نام فایل باز شده نمایش داده می‌شود.



نصب و راه اندازی سیستم های تولید آب گرم بهداشتی

«سیدسعید قره بیان»

۱۴۱ - (نصب سختی گیر، صفحه ۴۶)

عوامل زیر در زمان تعویض رزین، نقش دارند:

- (۱) مجاورت با آب شهری کلردار
- (۲) رشد جلبک ها
- (۳) وجود شن در سیستم
- (۴) عدم استفاده مستمر دستگاه
- (۵) افزایش میزان آهن مواد آلی در آب

«سیدسعید قره بیان»

۱۴۲ - (نصب سختی گیر، صفحه ۶ و ۹)

به سختی موقت یا ناپایدار، سختی کربناتی نیز گفته می شود.

«سیدسعید قره بیان»

۱۴۳ - (نصب سختی گیر، صفحه ۳۷)

زمان شست و شو \times ظرفیت آبدھی \times سختی آب = ظرفیت سختی گیر بر حسب میلی گرم

$$(mg) = \text{ظرفیت سختی گیر} \times 300 \times 250 \times 72 = 540000 \text{ mg}$$

«سیدسعید قره بیان»

۱۴۴ - (نصب سختی گیر، صفحه ۱۷)

برای کاهش سختی آب می توان به ۵ روش زیر اقدام نمود:

- (۱) زیر آب زنی
- (۲) روش پلی فسفات
- (۳) روش مغناطیسی و الکترو مغناطیسی
- (۴) روش تعویض یونی
- (۵) روش اسمز معکوس



«سیدسعید قدیالی»

۱۴۵ - (نصب سختی گیر، صفحه ۹)

آب در ۱۰۰ الی ۲۰۰ (ppm) در طبقه سخت از حالت‌های مختلف سختی آب قرار می‌گیرد.

«سیدسعید قدیالی»

۱۴۶ - (نصب مخزن آب گرم مصرفی، صفحه ۷۳)

کلید حرارتی، نوعی ترموموستات تابع دما NTC است که هم بر روی کلاهک تعديل و هم بر روی مبدل نصب می‌شود.

«سیدسعید قدیالی»

۱۴۷ - (نصب مخزن آب گرم مصرفی، صفحه ۸۱)

مخزن دو جداره در فاصله ۲۰۰ میلی‌متری از سقف نصب می‌گردد.

«سیدسعید قدیالی»

۱۴۸ - (نصب مخزن آب گرم مصرفی، صفحه ۶۴)

جنس میله آند، منیزیم بوده که جهت جلوگیری از پدیده خوردگی در مخزن استفاده می‌شود.

«سیدسعید قدیالی»

۱۴۹ - (نصب مخزن آب گرم مصرفی، صفحه ۶۲)

آب گرم‌کن‌های مخزنی در حجم‌های ۱۰۰، ۱۵۰ و ۲۰۰ لیتری تولید و به بازار عرضه می‌شوند.

«سیدسعید قدیالی»

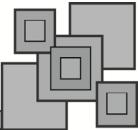
۱۵۰ - (نصب مخزن آب گرم مصرفی، صفحه ۶۱)

روش‌های تأمین آب گرم بهداشتی به صورت غیرمستقیم عبارت‌اند از:

(۱) مخزن دو جداره

(۲) مخزن کویلی

(۳) آب گرم‌کن خورشیدی



کلیات، تولید انرژی الکتریکی

الکتریسیته ساکن

جریان الکتریکی

مدار الکتریکی – مقاومت الکتریکی

– کار و توان الکتریکی

اتصال سری مقاومت‌ها

اتصال موازی مقاومت‌ها

اتصال پین‌ها

صفحه‌های ۴ تا ۱۲۸

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

دانش فنی پایه

۱۲۱ - نیروی وارد شده در نقطه‌ای از یک میدان بر یک بار مثبت نقطه‌ای 10^6 کولنی که شدت میدان الکتریکی در آن نقطه برابر 3×10^5 نیوتن بر کولن است، چند نیوتن می‌باشد؟

۳۰) ۲

۰/۲) ۴

۲۰) ۱

۰/۳) ۳

۱۲۲ - کدام یک از عده‌های اتمی زیر، مربوط به یک ماده رسانا می‌باشد؟

۳۲) ۲

۶) ۴

۱۴) ۱

۲۹) ۳

۱۲۳ - مقاومت سیم به کدام عامل بستگی ندارد؟

۱) سطح مقطع سیم

۴) روکش سیم

۲) طول سیم

۳) جنس سیم

۱۲۴ - کدام یک از موارد زیر، تعریف الکتروولیز می‌باشد؟

۱) ایجاد اثرات شیمیایی توسط جریان یا اختلاف پتانسیل الکتریکی

۲) ایجاد اثرات الکتریکی توسط جریان یا اختلاف پتانسیل الکتریکی

۳) ایجاد اثرات مغناطیسی توسط جریان یا اختلاف پتانسیل الکتریکی

۴) ایجاد اثرات حرارتی توسط جریان یا اختلاف پتانسیل الکتریکی

۱۲۵ - چند باتری ۱/۵ ولتی، برای تأمین ولتاژ خروجی ۹ ولت مورد نیاز است؟

۶) ۲

۱۰/۵) ۴

۷) ۱

۹) ۳

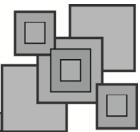
۱۲۶ - رئوستا به صورت ... و پتانسیومتر به صورت ... در مدار قرار می‌گیرد. (گزینه‌ها به ترتیب از راست به چپ)

۲) سری - موازی

۱) سری - سری

۴) موازی - موازی

۳) موازی - سری



۱۲۷- در یک مدار الکتریکی، توان تولید شده توسط منبع ...

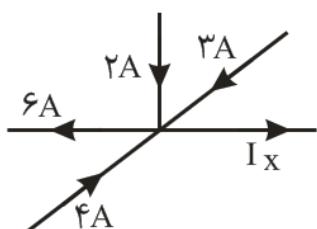
(۱) برابر مجموع توان‌های مصرف شده در مدار است.

(۲) بیش از توان مصرف شده در مدار است.

(۳) کمتر از توان مصرف شده در مدار است.

(۴) ارتباطی با توان مصرفی ندارد و ثابت است.

۱۲۸- در شکل زیر، جریان مجھول (I_x) چند آمپر است؟



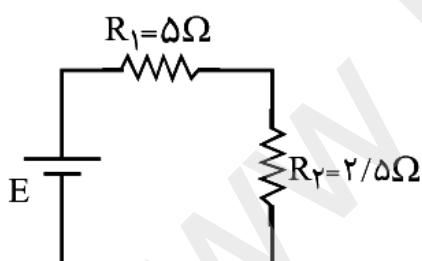
۲ (۱)

۹ (۲)

۶ (۳)

۳ (۴)

۱۲۹- در مدار شکل زیر، جریان کل چند آمپر است؟ ($P_{R_2} = 1 \cdot W$)



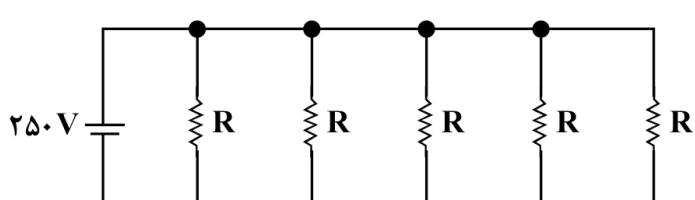
۴ (۱)

۲/۵ (۲)

۱۰ (۳)

۲ (۴)

۱۳۰- در مدار شکل زیر، جریان کل چند آمپر است؟ ($R = 5\Omega$)

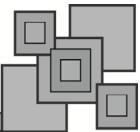


۱۰ (۱)

۵۰ (۲)

۲۵۰ (۳)

۵ (۴)



برق اضطراری و پشتیبان

انرژی‌های تجدیدپذیر

خانه هوشمند

همبندی و صاعقه گیر (مقدمه، ...، اتصال

شبکه همبندی شده به سیستم اتصال

زمین در صفحه همبندی)

صفحه‌های ۱ تا ۱۴۴

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

طراحی و نصب تأسیسات حفاظتی و ساختمان هوشمند

۱۳۱ - به تنظیم کننده‌ی سرعت در مولد برق اضطراری ... می‌گویند.

UPS (۲)

AVR (۱)

(۴) تاکومتر

(۳) گاورنر

۱۳۲ - کدام یک از گزینه‌های زیر، از اجزای مولد بنزینی نمی‌باشد؟

(۲) لرزه گیر

(۱) ساسات

(۴) پمپ هوا

(۳) فیلتر هوا

۱۳۳ - بعد از چند ساعت کار باید به طور مداوم روغن موتور ژنراتور عوض شود؟

۱۰۰ (۲)

۱۰ (۱)

۴۰ (۴)

۲۰ (۳)

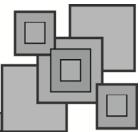
۱۳۴ - هر یک کیلووات ساعت بر مترمربع چند PSH است؟

۱۰۰۰ (۲)

۱ (۱)

۰/۰۱ (۴)

۰/۱ (۳)



۱۳۵ - در مدار الکتریکی تابلو برق اضطراری اتوماتیک، به کلیدهای قابل برنامه ریزی، ... می گویند.

PLC (۲)

LDR (۱)

LED (۴)

PLR (۳)

۱۳۶ - کدام یک از گزینه‌های زیر، از محدودیت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر می‌باشد؟

۲) بهره‌برداری

۱) نصب و راهاندازی

۴) هزینه سرمایه‌گذاری اولیه

۳) طول عمر

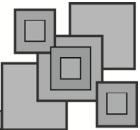
۱۳۷ - کدام گزینه در مورد نگهداری مولد برق اضطراری صحیح نیست؟

۱) در هر ماه موتور ژنراتور را ۲۰ دقیقه روشن کنید.

۲) پس از تعویض روغن اولیه، به ازای هر ۱۰۰ ساعت کار، یک مرتبه روغن تعویض شود.

۳) در صورت عدم استفاده از دستگاه برای مدتی بیش از دو ماه، باید آن را انبار کنیم.

۴) زمان مناسب برای تعویض روغن، ۵ ساعت بعد از اولین استفاده از موتور ژنراتور می‌باشد.



۱۳۸- نرم افزاری که انجمان بین المللی KNX جهت برنامه ریزی قطعات مورد استفاده در خانه هوشمند طراحی کرده است، ... نام

دارد.

Protel (۱)

ETS (۲)

EST (۳)

EFT (۴)

۱۳۹- در تابلوی توزیع واحد آپارتمان خانه هوشمند، کدام یک از اجزای زیر روی ریل DIN نصب نمی شود؟

(۱) مازول منبع تغذیه

(۲) مازول فعال ساز

(۳) مازول ارتباط USB

(۴) کلیدهای خود کار مینیا توری

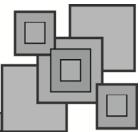
۱۴۰- در مورد اتصال شبکه لوله کشی فلزی آب ساختمان به بدنه فلزی ساختمان کدام یک از موارد زیر صحیح می باشد؟

(۱) همبندی اصلی می باشد.

(۲) زمین کردن غیر مستقیم محسوب می شود.

(۳) همبندی اضافی می باشد.

(۴) به هیچ وجه مجاز نمی باشد.



شبکه برق و مصرف کننده‌های سه‌فاز
کابل کشی
سیم‌پیچی ترانسفورماتور

صفحه‌های ۱ تا ۱۳۸
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

کابل کشی سیم‌پیچی ماشین‌های الکتریکی

۱۴۱ - نحوه اتصال وات متر در مدار الکتریکی مطابق کدام گزینه می‌باشد؟

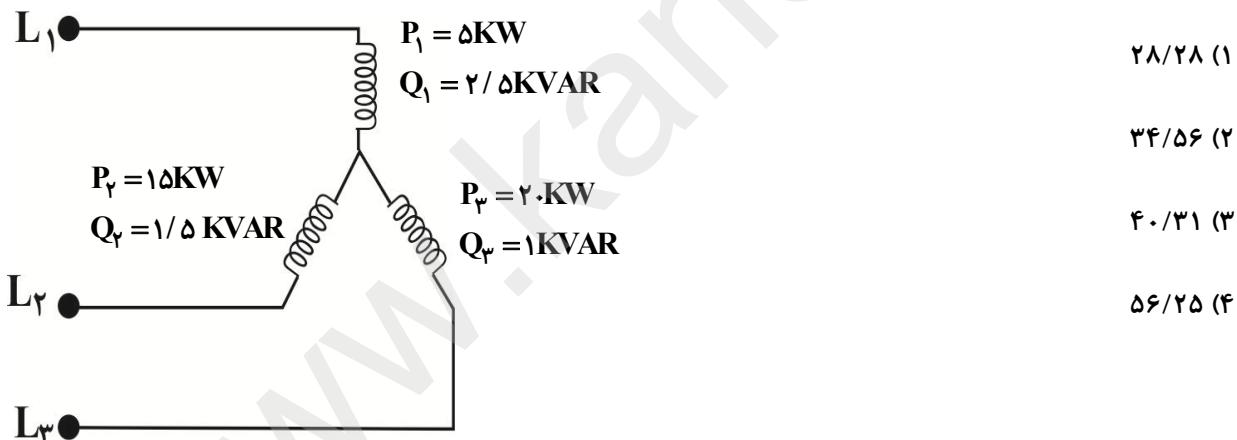
(۱) موازی

(۲) سری

(۳) سری-موازی

(۴) سری یا موازی

۱۴۲ - در مدار شکل زیر، توان ظاهری مدار سه‌فاز تقریباً چند کیلوولت آمپر می‌باشد؟



۱۴۳ - فاصله بست از کنج دیوار برای کابل‌های معمولی و کابل‌های زرد دار به ترتیب از راست به چپ، مطابق کدام یک از

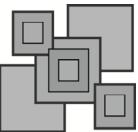
گزینه‌های زیر می‌تواند باشد؟

(۱) ۱۲ سانتی‌متر، ۸ سانتی‌متر

(۲) ۱۰ سانتی‌متر، ۷ سانتی‌متر

(۳) ۱۲ سانتی‌متر، ۱۱ سانتی‌متر

(۴) ۱۰ سانتی‌متر، ۵ سانتی‌متر



۱۴۴- در مسیرهای عمودی، کدام یک از مقادیر زیر برای فاصله‌ی بین دو بست کابل مجاز می‌باشد؟

(۲) ۱/۵۵ متر

(۱) ۱/۴۵ متر

(۴) ۱/۶۵ متر

(۳) ۱/۶۰ متر

۱۴۵- اگر قطر یک کابل زرهدار ۶ میلی‌متر باشد، فاصله‌ی مابین دو بست برای آن کابل روی دیوار، می‌تواند چند میلی‌متر

می‌باشد؟

(۲) ۲۵۰

(۱) ۳۵۰

(۴) ۴۰۰

(۳) ۳۲۰

۱۴۶- دقیق کولیس معمولی ... میلی‌متر می‌باشد.

(۲) ۰/۰۱

(۱) ۰/۱

(۴) ۰/۲

(۳) ۰/۵

۱۴۷- اگر سیم‌پیچ‌های اولیه و ثانویه ترانسفورماتورها را روی هم بیچند، مقدار k_u (ولتاژ اتصال کوتاه) آن‌ها چه تغییری

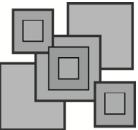
می‌کند؟

(۱) کاهش می‌یابد.

(۲) افزایش می‌یابد.

(۳) تغییر نمی‌کند.

(۴) بستگی به تعداد دور سیم‌پیچ‌های ترانسفورماتور دارد.



۱۴۸ - ولتاژ نامی اولیه و جریان نامی یک ترانسفورماتور به ترتیب ۱۲۰ ولت و ۶ آمپر می‌باشد. اگر جریان اتصال کوتاه این

ترانسفورماتور ۳۰ آمپر باشد، ولتاژ اتصال کوتاه آن چند ولت است؟

۱۸ (۲)

۳۶ (۱)

۲۸ (۴)

۲۴ (۳)

۱۴۹ - قطر سیم‌های مختلف سیم‌پیچ‌های ثانویه ترانسفورماتور، مطابق کدام گزینه انتخاب می‌شود؟

(۱) بر مبنای جریان ۲/۳ آمپر

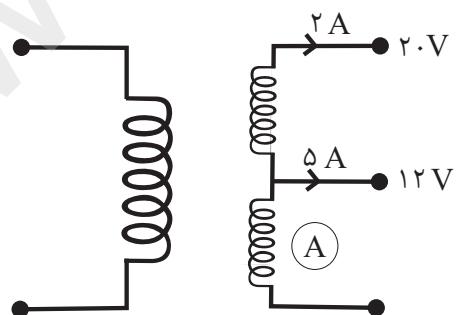
(۲) بر مبنای جریان ۱/۳ آمپر

(۳) بر مبنای جریان ۵/۰ آمپر

(۴) بهتر است برای هر قسمت سیم‌پیچ، قطر سیم مناسب با جریان عبوری از آن قسمت سیم‌پیچ انتخاب شود.

۱۵۰ - در ترانسفورماتور شکل زیر، قطر سیم بوبین A در صورتی که از هر دو خروجی به صورت هم‌زمان استفاده شود، تقریباً

$$\text{چند میلی‌متر است؟ } \left(j = ۳ / ۵ \frac{\text{A}}{\text{mm}^2} \right)$$



۱/۶ (۱)

۰/۲۵ (۲)

۰/۷۵ (۳)

۲/۵ (۴)



پشتیبان

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۹۰ - آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟
- (۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
 - (۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.
 - (۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (در حد ۵ دقیقه) واز لحاظ محتوا در حد خوب و کافی بود.
 - (۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (بیش از ۵ دقیقه) واز لحاظ محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

- ۲۹۱ - پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟

- (۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
- (۲) در زمان مناسب گرفت (البته قبل از مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)
- (۳) در روز پنج شنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
- (۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

- ۲۹۲ - پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟

- (۱) یک دقیقه تا سه دقیقه
- (۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه
- (۳) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه
- (۴) بیش از ۱۰ دقیقه

کلاس رفع اشکال

- ۲۹۳ - آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟

- (۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
- (۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم)
- (۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.
- (۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

- ۲۹۴ - آیا آزمون در حوزه‌ی شما به موقع شروع می شود؟

- (۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سروقت آغاز می شود.
- (۲) پاسخ‌گویی به نظرخواهی رأس ساعت آغاز نمی شود.
- (۳) پاسخ‌گویی به سوال‌های علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.
- (۴) در هر دو مورد بی‌نظمی وجود دارد.

متاخرین

- ۲۹۵ - آیا دانش آموزان متاخر در محل جداگانه متوقف می شوند؟

- (۱) خیر، متأسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متاخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
- (۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل
- (۳) بله، افراد متاخر ابتدا متوقف می شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همهمه ایجاد می شود.
- (۴) بله، افراد متاخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جداگانه‌ای در نظر گرفته شده و بی‌نظمی و سروصدا ایجاد نمی شود.

مراقبان

- ۲۹۶ - عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- (۱) خیلی خوب
- (۲) خوب
- (۳) متوسط
- (۴) ضعیف

پایان آزمون - قرک حوزه

- ۲۹۷ - آیا در حوزه‌ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه‌ی خروج زودهنگام داده می شود؟

- (۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه‌ی ترک حوزه داده می شود.
- (۲) گاهی اوقات
- (۳) به ندرت
- (۴) خیر، هیچ‌گاه

ارزیابی آزمون امروز

- ۲۹۸ - به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- (۱) خیلی خوب
- (۲) خوب
- (۳) متوسط
- (۴) ضعیف



دانش فنی پایه

«مید احمدی سیف»

۱۲۱- (الکتریسیته، صفحه ۲۷)

طبق رابطه داریم:

$$E = \frac{F}{q} \Rightarrow F = q \times E = 1 \cdot ^{-9} \times 3 \times 1 \cdot ^{+5} = . / 3 N$$

«مید احمدی سیف»

۱۲۲- (الکتریسیته، صفحه ۲۴)

با توجه به عدد اتمی گزینه ۳، مشخص می شود که در لایه‌ی آخر (لایه‌ی والانس) این عنصر ۱ الکترون قرار دارد و به

عنوان یک هادی شناخته می شود. (این عدد اتمی مربوط به مس می باشد).

«کتاب هامع دهم»

۱۲۳- (مقاومت الکتریکی، صفحه ۴۶)

عوامل موثر بر مقاومت الکتریکی هادی‌ها عبارت‌اند از: سطح مقطع هادی، طول هادی و جنس هادی

«فرشاد مهدیزاده»

۱۲۴- (آثار جریان الکتریکی، صفحه ۴۰)

ایجاد اثرات شیمیایی توسط جریان یا اختلاف پتانسیل الکتریکی، اثر الکترولیز نام دارد.

«کتاب هامع دهم»

۱۲۵- (اتصال پیلهای، صفحه ۹۳)

برای تأمین ولتاژ بیشتر از ولتاژ یک باتری، n باتری را به صورت سری بهم متصل می کنیم.

$$n \times 1 / 5 V = 9 V \rightarrow n = \frac{9}{1 / 5} = 6$$



«سیدعلی‌اکبر مسیل»

۱۲۶- (اتصال مقاومت‌های اهمی، صفحه‌های ۸۵ و ۸۶)

رؤستا به صورت سری و پتانسیومتر به صورت موازی در مدار قرار می‌گیرد.

«فرشاد مهدی‌زاده»

۱۲۷- (اتصال مقاومت‌های اهمی، صفحه‌های ۷۱ و ۷۹)

در یک مدار الکتریکی، توان تولید شده توسط منبع برابر مجموع توان‌های مصرف شده در مدار است.

«میبد احمدی‌سیف»

۱۲۸- (اتصال مقاومت‌های اهمی، صفحه‌های ۷۵ و ۷۶)

با توجه به قانون جریان کیرشهف داریم:

$$I_x + 6 = 2 + 3 + 4 \Rightarrow I_x = 9 - 6 = 3A$$

«میبد احمدی‌سیف»

۱۲۹- (اتصال مقاومت‌های اهمی، صفحه ۷۲)

$$P_{R_Y} = R_Y I_{R_Y}^2 \Rightarrow I_{R_Y}^2 = \frac{P_{R_Y}}{R_Y} \Rightarrow I_{R_Y} = \sqrt{\frac{P_{R_Y}}{R_Y}} = \sqrt{\frac{10}{2/5}} = 2A \Rightarrow I_{R_Y} = I$$

«پیروز افضلی دیسفانی»

۱۳۰- (اتصال مقاومت‌های اهمی، صفحه ۷۷)

$$R_{eq} = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{R_5}} = \frac{1}{\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}} = \frac{1}{\frac{5}{5}} = 1\Omega$$

$$R_{eq} = \frac{R}{n} = \frac{5}{5} = 1\Omega$$

$$I = \frac{V}{R_{eq}} = \frac{25}{1} = 25A$$



طراحی و نصب تأسیسات حفاظتی و ساختمان هوشمند

«کاظم نفری»

۱۳۱- (برق اضطراری و پشتیبان، صفحه ۶)

به تنظیم کننده سرعت در مولد برق اضطراری گاورنر می‌گویند.

«همال محفاری»

۱۳۲- (برق اضطراری و پشتیبان، صفحه ۹ و ۱۰)

پمپ هوا جزء قسمت‌های تشکیل دهنده‌ی مولد بنزینی نمی‌باشد.

«امیر ستارزاده»

۱۳۳- (برق اضطراری و پشتیبان، صفحه ۲۰)

زمان مناسب برای تعویض روغن هر ۱۰۰ ساعت یک بار می‌باشد.

«امیر ستارزاده»

۱۳۴- (انرژی‌های تجدیدپذیر، صفحه ۲۷)

هر یک کیلووات ساعت بر مترمربع برابر یک PSH است.

«کاظم نفری»

۱۳۵- (برق اضطراری و پشتیبان، صفحه ۲۲)

به کلید قابل برنامه‌ریزی PLR می‌گویند.

«کاظم نفری»

۱۳۶- (انرژی‌های تجدیدپذیر، صفحه ۴۰)

یکی از محدودیت‌های انرژی تجدیدپذیر، هزینه سرمایه‌گذاری اولیه بالا می‌باشد.



«گاظه نفری»

۱۳۷- (برق، اضطراری و پشتیبان، صفحه ۲۰)

در صورت عدم استفاده از دستگاه برای مدتی بیش از دو هفته، باید آن را انبار کنیم.

«امیر ستارزاده»

۱۳۸- (خانه هوشمند، صفحه ۷۷)

نرم افزار ETS جهت برنامه‌ریزی قطعات مورد استفاده در ساختمان‌های هوشمند به کار می‌رود.

«علی نهادی لرد»

۱۳۹- (خانه هوشمند، صفحه ۹۶)

داخل تابلوی توزیع واحد آپارتمان، یک ریل DIN علاوه بر ریل کلیدهای خودکار مینیاتوری نصب می‌شود. روی این

ریل منبع تغذیه، مازول فعل ساز و مازولهای دیگر قرار می‌گیرند.

«علی نهادی لرد»

۱۴۰- (همبندی و صاعقه‌گیر، صفحه ۱۳۳)

اتصال شبکه لوله کشی فلزی آب ساختمان به بدنه فلزی ساختمان همبندی اضافی محسوب می‌شود.

کابل کشی و سیم پیچی ماشین‌های الکتریکی

«امیر ستارزاده»

۱۴۱- (شبکه برق و مصرف کننده‌های سه فاز، صفحه ۲۵)

اتصال وات متر در مدار به صورت سری- موازی می‌باشد. یعنی بوبین جریان به صورت سری و بوبین ولتاژ به صورت

موازی در مدار وصل می‌شود.



«کاظم نفای»

۱۴۲- (شبکه برق و مصرف کننده‌های سه فاز، صفحه ۲۳)

$$P_T = P_1 + P_2 + P_3 = 5 + 15 + 20 = 40 \text{ KW}$$

$$Q_T = Q_1 + Q_2 + Q_3 = 2/5 + 1/5 + 1 = 5 \text{ KVAR}$$

$$S = \sqrt{P_T^2 + Q_T^2} = \sqrt{40^2 + 5^2} = \sqrt{1625} \cong 40 / 31 \text{ KVA}$$

«علی نهادی‌لاد»

۱۴۳- (کابل کشی، صفحه ۶۹)

فاصله بست از گنج دیوار برای کابل‌های معمولی و زرددار، حداقل برابر ۱۰ سانتی‌متر است.

«علی نهادی‌لاد»

۱۴۴- (کابل کشی، صفحه ۶۹)

در مسیرهای عمودی فاصله بین دو بست کابل، باید از $1/5$ متر بیشتر شود.

«علی نهادی‌لاد»

۱۴۵- (کابل کشی، صفحه ۶۹)

حداکثر فاصله ما بین دو بست برای کابل‌های زرددار روی دیوار 5 برابر قطر کابل می‌باشد.

$$6 \times 5 \text{ mm} = 30 \text{ mm} = \text{حداکثر فاصله}$$

«امیر سجادزاده»

۱۴۶- (سیم پیچی ترانسفورماتور، صفحه ۱۰۱)

دقت کولیس معمولی $1/0$ میلی‌متر می‌باشد.



«علی نهایی لد»

۱۴۷ - (سیم پیچی ترانسفورماتور، صفحه ۱۰۹)

برای کاهش ولتاژ اتصال کوتاه، سیم‌های سیم‌پیچ‌های اولیه و ثانویه را روی هم می‌بیچند.

«پویا زرافشان»

۱۴۸ - (سیم پیچی ترانسفورماتور، صفحه ۱۰۹)

$$I_{SC} = \frac{I_n}{U_k} \rightarrow U_k = \frac{I_n}{I_{SC}} = \frac{6}{3} = 2 / 2$$

$$U_k = \frac{V_{SC}}{V_{ln}} \rightarrow V_{SC} = U_k \times V_{ln} = 2 / 2 \times 120 = 24V$$

«علی نهایی لد»

۱۴۹ - (سیم پیچی ترانسفورماتور، صفحه‌های ۱۲۲ و ۱۲۳)

چون جریان هر قسمت از سیم‌پیچ‌ها با قسمت‌های دیگر تفاوت دارد، بهتر است برای هر قسمت، سیمی با قطر متفاوت

بیچیده شود.

«کاظم نفری»

۱۵۰ - (سیم پیچی ترانسفورماتور، صفحه ۱۲۷)

$$d_A = 1/13 \sqrt{\frac{I_{22} + I_{21}}{j}} = 1/13 \sqrt{\frac{2+5}{3/5}} \cong 1/6 mm$$