

ردیف	بارم	استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهار عمل اصلی، جذر و درصد) بلامانع است.
۱		درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) تابع $f(x) = -x^3 + 2x$ روی بازه $(-\infty, 3]$ اکیداً صعودی است. ب) تابع $y = x^3 + 1$ در بازه $[0, 1]$ پایین تر از نمودار تابع $y = x^3 + 1$ قرار دارد. ج) اگر تابع f در $x = a$ پیوسته باشد آنگاه در این نقطه مشتق پذیر است. د) آهنگ تغییر متوسط تابعی مانند f در بازه $[0, 1]$ همیشه کمتر از شیب آن منحنی در نقطه ای از این بازه است.
۲	۱/۵	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) نمودار تابع $y = x^3 + 6x^2 + 12x + 8$ را می‌توان با واحد انتقال نمودار $y = x^3$ به سمت رسم کرد. ب) برای آنکه تابع $y = ax + b$ در دامنه اش هم صعودی باشد و هم نزولی مقدار a باید برابر با باشد. ج) دوره تناوب و مقدار ماقسیمم و مینیمم تابع $y = 2\sin\frac{\pi x}{2} - \sqrt{3}$ به ترتیب برابر با و است.
۳	۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) تابع $f(x) = \begin{cases} ax + b & x > 1 \\ x^3 - 2x & x \leq 1 \end{cases}$ در $x = 1$ مشتق پذیر است. $a - b$ کدام است؟ ۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴
۴	۱/۲۵	نشان دهید $(1 - 2x)$ یک مقسوم علیه چند جمله ای $f(x) = 2x^3 - x^2 - 4x + 2$ است. سپس مقسوم علیه های درجه اول دیگر $f(x)$ را بیابید
۵	۱/۲۵	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید.
۶	۱	مجانبهای افقی و قائم تابع زیر را به دست آورید. $y = \frac{2x + 5}{ x - 1}$



		حاصل حدهای زیر را به دست آورید.	۷												
۱/۵	(الف) $\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{[x] - 2}{3 - x}$														
	(ب) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{x^3 + 2x + 3} - x}{3x - 1}$														
		با توجه به نمودار جدول را کامل کنید.	۸												
۱															
		<table border="1"> <tr> <td>شیب</td> <td>-۲</td> <td>-۱</td> <td>۰/۵</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>نقطه</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	شیب	-۲	-۱	۰/۵	۲	نقطه							
شیب	-۲	-۱	۰/۵	۲											
نقطه															
۱/۵	با استفاده از تعریف مشتق معادله خط مماس بر منحنی تابع $f(x) = \sqrt{x - 2}$ را در نقطه $x = 3$ به دست آورید.		۹												
۱/۲۵	مشتق بکیرید. (ساده کردن مشتق الزامی نیست).		۱۰												
	$f(x) = \sqrt{x^3 - 5x} \sin \frac{x}{2} + \cos x$														
۰/۷۵	اگر $f'(x) = \frac{1}{x^2}$ باشد آنگاه مشتق تابع $f(\tan x)$ را در $x = \frac{\pi}{4}$ به دست آورید.		۱۱												
	با توجه به مقادیر تابع f در جدول زیر مقدار f' را برای نقاط داده شده حدس بزنید.		۱۲												
۰/۷۵	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>۴</td> <td>۸</td> <td>۱۲</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td>۱۵۰</td> <td>۱۱۰</td> <td>۹۰</td> </tr> <tr> <td>مقدار تقریبی ($f'(x)$)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	۴	۸	۱۲	$f(x)$	۱۵۰	۱۱۰	۹۰	مقدار تقریبی ($f'(x)$)					
x	۴	۸	۱۲												
$f(x)$	۱۵۰	۱۱۰	۹۰												
مقدار تقریبی ($f'(x)$)															
۰/۷۵	جسمی را از سطح زمین به طور عمودی رو به بالا پرتاب می کنیم. اگر ارتفاع این جسم از زمین از معادله $h(t) = -3t^2 + 24t$ به دست آید، سرعت جسم هنگام پرتاب و هنگام برخورد با زمین را به دست آورید.		۱۳												
۱/۷۵	مقادیر ماکسیمم و مینیمم مطلق تابع $f(x) = x^2 + x + 1 $ را در بازه $[2, -2]$ بیابید.		۱۴												
۱/۷۵	جهت تقریر و نقاط عطف نمودار تابع $f(x) = x^4 + 2x^3 - 36x^2 + 8$ را مشخص کنید.		۱۵												
۲	جدول تغییرات و نمودار تابع $f(x) = (x - 1)^2(x + 3)$ رارسم کنید.		۱۶												

موفق باشید



بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

جزوه های بیشتر (کلیک کنید) :

ا گام به گام دوازدهم || نمونه سوالات درسی | جزوه آموزشی دوازدهم || نمونه سوالات درسی |

جهت دانلود جدید ترین مطالب بر روی پایه خود روی لینک های زیر کلیک کنید.



ابتدایی

اول ✓ دوم ✓ سوم ✓ چهارم ✓ پنجم ✓ ششم ✓

متوسطه اول

نهم ✓ هشتم ✓ هفتم ✓

متوسطه دوم

دوازدهم ✓ یازدهم ✓

دهم ✓