



مشاوره تحصیلی تمصیلیکو

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و
آمادگی برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

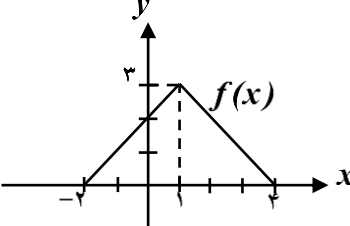
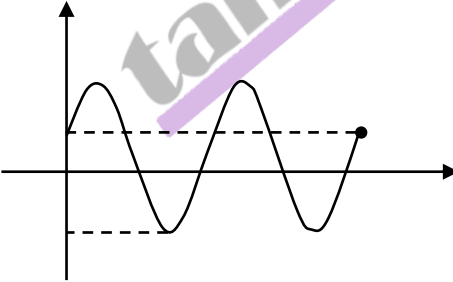
تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



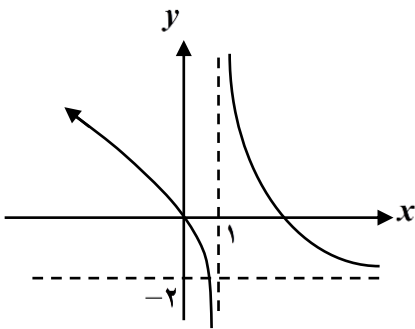
تماس از تلفن ثابت

نام و نام خانوادگی :		نام درس :		مهر آموزشگاه	
مدت امتحان (دقیقه) : ۱۲۰ / تعداد صفحه : ۴		دبیرستان سمپاد علامه حلی		باسمه تعالی	
ساعت شروع : ۱۰ صبح		متوسط دوم		مشاوره تحصیلی تحصیلیک	
پایه / رشته : دوازدهم / تجربی		دی ماه ۱۳۹۸		موزس و پژوهش ناحیه عجیب شیر	
		نام دبیر :		نمره به عدد / حروف :	
		حسین شجاعی وند		تاریخ امتحان : ۱۷ / ۱۰ / ۹۸	
ردیف	سوالات	بارم			
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را بررسی کنید . الف (تابع f ، با ضابطه $f(x) = x^2 + 1$ در بازه $(-\infty, 1)$ وارون پذیر است . ب (اگر f و g دو تابع غیر مساوی باشند، آن گاه تساوی $(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x)$ هیچ وقت برقرار نیست . پ (تابع تانژانت در هر بازه ای که در آن تعریف شده باشد، اکیداً صعودی است . ت (اگر تابع f در $x = a$ پیوسته باشد، آن گاه در $x = a$ مشتق پذیر است .	۱			
۲	الف (تابع $y = x + x $ را رسم کنید و صعودی ، نزولی و یا ثابت بودن آن را در بازه های مختلف مشخص کنید . ب (روی بازه $[0, 2]$ نمودار یک تابع را رسم کنید که روی بازه $[0, 1]$ صعودی و روی بازه $[1, 2]$ نزولی باشد .	۱/۷۵			
۳	توابع $f(x) = \sqrt{x-4}$ و $g(x) = \frac{1}{x-1}$ داده شده اند . الف (ضابطه $g \circ f$ را تعیین کنید . ب (دامنه $g \circ f$ را با استفاده از تعریف آن بدست آورید .	۱/۷۵			
ادامه سوالات در پشت برگه www.Tahsilico.com					

۱/۲۵	۴ نمودار تابع معین f با دامنه $[-۲, ۴]$ و برد $[۰, ۳]$ در شکل زیر داده شده است. مشاوره تحصیلی تخصصی الف) نمودار تابع $g(x) = f(۲x) + ۱$ را رسم کنید.  ب) دامنه و برد تابع $g(x)$ را تعیین کنید.	۴
۱/۷۵	۵ الف) نشان دهید توابع $f(x) = ۴x - ۷$ و $g(x) = \frac{1}{۴}(x + ۷)$ وارون یکدیگرند. ب) اگر $f(x) = ۳ - \sqrt{۲x + ۵}$، مقدار $f^{-1}(۰)$ را بدست آورید.	۵
۲/۲۵	۶ الف) شکل زیر نمودار تابع $y = ۱ + a \sin bp x$ در بازه $[۰, \frac{۴}{۳}]$ می باشد. $a + b$ را بدست آورید. ($a, b > ۰$)  ب) دوره تناوب و ماکزیمم و می نیمم تابع $y = ۲ - \sqrt{۳} \cos(\frac{p}{۲}x)$ را بدست آورید.	۶
	www.Tahsilico.com ادامه سوالات در برگه بعدی	

۲/۵	۷ الف) معادله زیر را حل کنید و جواب های کلی آن را بدست آورید . مشاوره تحصیلی تأسیلیکو $2 \cos^2 x + \cos x = 0$ ب) اگر $\cos x = \frac{3}{5}$ و انتهای کمان در ناحیه اول باشد، حاصل عبارت زیر را بدست آورید . $2 \cos 2x - \sin 2x =$	
۳/۲۵	۸ حاصل حدهای زیر را بدست آورید . الف) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{3 - \sqrt{x+7}} =$ ب) $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{[x] - 2}{x - 2} =$ پ) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^+} \frac{2}{\cos x} =$ ت) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x + \sqrt{x^2 + 1}}{6x + 7} =$ ث) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 - x + 1 + 3x^4}{1 - x^4} =$	
۰/۷۵	۹ عبارت $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = -\infty$ به چه معناست؟ توضیح دهید . www.Tahsilico.com	
	ادامه سؤالات در پشت برگه	

۱۰ نمودار تابع f به شکل مقابل است. حاصل حدهای خواسته را بنویسید.
مشاوره تحصیلی تحصیلیکو



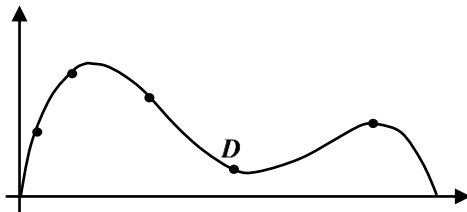
الف) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) =$

ب) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) =$

پ) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) =$

ت) $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) =$

۱۱ نقاط داده شده روی منحنی را با شیب های ارائه شده در جدول نظیر کنید.



شیب	نقطه
-۳	
-۲	
۰	
۲	
۲/۳	

۱۲ اگر $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$ باشد.

الف) $f'(2)$ را به کمک تعریف مشتق را بدست آورید.

ب) معادله خط مماس بر منحنی f را در نقطه ای به طول ۲ واقع بر آن بنویسید.

۲۰ جمع بارم

موفق و سبیلند باشید
www.Tahsilico.com