



مشاوره تحصیلی هپوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

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

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

شماره داوطلب: ۹۹/۱۰ / تاریخ امتحان: ۶۰ دقیقه مدت امتحان: ساعت شروع: ۸ صبح

((بسمه تعالی))
اداره کل تخصصی پرون شناسی و اقتصاد شلوغ کشور
اداره سنجش آموزش و پرورش ناحیه ۲
سوالات امتحان پایه: دوازدهم مقطع / رشته: تجربی

نام و نام خانوادگی: درس: ریاضی ۳

نام آموزشگاه: دبیرستان شاهد فاطمیه(س)

ردیف	سوال	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) به تابعی که در یک بازه فقط اکیدا صعودی یا فقط اکیدا نزولی باشد ، تابع اکیدا یکنوا گوییم.</p> <p>ب) تابع $f(x) = \frac{1}{x}$ در \mathbb{R} اکیدا نزولی است.</p> <p>ج) دامنه تابع با ضابطه $y = f(kx)$ همان دامنه تابع $y = f(x)$ است.</p> <p>د) ترکیب هر تابع با وارونش همواره تابع همانی است.</p>	
۲	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) اگر برای هر دو نقطه x_1, x_2 از دامنه تابع f که $x_1 < x_2$ داشته باشیم آنگاه f را تابعی نزولی نامیم.</p> <p>ب) دوره تناوب تابع $y = -\frac{1}{4} \sin(\frac{2}{3}x) + 3$ برابر می باشد.</p> <p>ج) اگر بازه (a, b) یک همسایگی عدد حقیقی x_0 باشد، آنگاه مجموعه $\{x_0\} - (a, b)$ یک نامیده می شود.</p> <p>د) حاصل $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 - 9}{x^2 + 3x}$ برابر می باشد.</p>	
۳	<p>اگر $g(x) = \frac{1}{x-4}$ و $f(x) = \sqrt{x-3}$ مطلوبست:</p> <p>الف) $f \circ g(x) =$</p> <p>ب) $D_{g \circ f}$</p>	۱/۵

۱	تابع $y = f(x)$ با دامنه [هوا تجسس] سایت مشاوره کشته را برد تابع $y = -\frac{1}{2}f(2x - 1)$.	۴
۱	الف) ضابطه‌ی تابع وارون تابع $f(x) = 1 + \sqrt{x-3}$ را در صورت وجود بنویسید. دامنه و برد تابع وارون را بنویسید.	۵
۱	اگر داشته باشیم $\max = 2$, $\min = -4$, $T = 3$. یک ضابطه مثلثاتی بر حسب سینوس بنویسید.	۶
۱/۵	اگر $\cos \alpha = -\frac{3}{5}$ و α زاویه‌ای در ربع دوم باشد. حاصل $\sin 2\alpha$ و $\cos 2\alpha$ را بدست آورید.	۷
۱	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. (جوابهای کلی را بنویسید) $\cos 2x - \cos x + 1 = 0$	۸
۳	حاصل هر یک از حدهای زیر را بدست آورید. (الف) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 5x + 6}{2x^3 - 13x^2 + 24x - 9}$ (ب) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt[3]{x+1} - 1}{x-0}$ (د) $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \frac{[x-2]}{ 2x-1 }$ (ج) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x(x^3 - 5)}{(2x-1)^3}$	۹

۱۰

تابع $f(x) = 2x^2 - 3x$ می‌باشد ترین سایت مشاوره کشور

۲

الف) مقدار $f'(2)$ را به کمک تعریف مشتق بیابید.

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

۱۱

نقاطی مانند D, C, B, A را روی نمودار زیر مشخص کنید به طوری که:

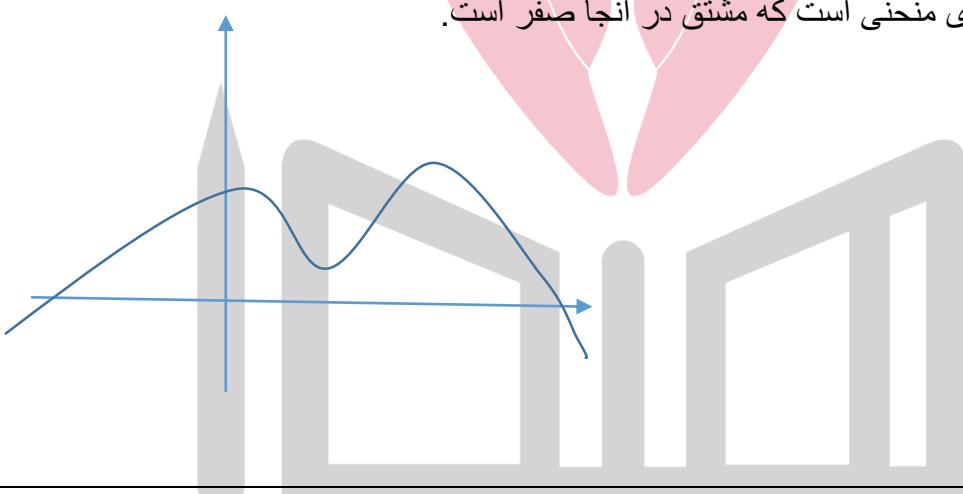
الف) A، نقطه ای روی نمودار است که شیب خط مماس بر نمودار در آن منفی است.

۱

ب) B، نقطه ای روی نمودار تابع است که مقدار تابع و مقدار مشتق در آن منفی است.

ج) C، نقطه ای روی نمودار است که مقدار تابع در آن صفر است ولی مقدار مشتق در آن مثبت است.

د) D، نقطه ای روی منحنی است که مشتق در آنجا صفر است.



۱۵

موفق باشید