



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

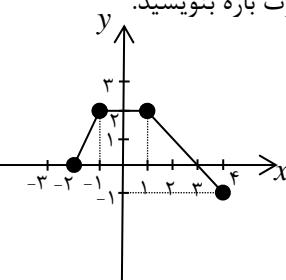
جای مهر آموزشگاه	بسمه تعالی آزمون دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹ دبیرستان صائب اصفهانی					اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک
وقت : ۱۰۰ دقیقه	زمان امتحان:	تاریخ اجرا:	پایه و رشته :	درس :	ریاضی ۳	
طراح سوال:	تعداد صفحات: ۲ صفحه	شماره دانشآموزی:	نام پدر:	نام و نام خانوادگی :		

به حروف :

تاریخ تصحیح:

نمره پایانی :

نام و امضاء مصحح :

ردیف	بارم	
۱		جهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (الف) تابع $y = x - 2 $ در بازه نزولی است. (ب) دوره تناوب تائزنانت است. (ب) باقی مانده تقسیم $P(x) = 3x^3 + 5x + 2$ بر $x + 2$ برابر است. (ت) تابع $y = f(x)$ با دامنه $[-2, 4]$ را در نظر بگیرید، دامنه تابع $g(x) = -\frac{1}{3}f\left(\frac{1}{2}x\right) + 1$ است.
۱/۵		نمودار تابع f به شکل زیر است، نمودار $-2f(x) + 1$ را رسم کنید و دامنه و برد آن را بصورت بازه بنویسید. 
۲	۱/۵	نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} -x - 3 & x \leq -5 \\ 3 & -5 < x < -2 \\ x^3 & x > -2 \end{cases}$ را رسم کنید و بازه هایی که در آن تابع صعودی، نزولی، ثابت است را مشخص کنید.
۳	۱/۵	دو تابع $f(x) = x^3 - 4x + 2$ و $g(x) = \sqrt{x+2}$ را در نظر بگیرید. (الف) ضابطه fog را بنویسید. (ب) دامنه تابع gof را تعیین کنید.
۴	۱/۵	با محدود کردن دامنه تابع $f(x) = x^3 - 4x + 2$ ، یک تابع یک به یک به دست آورده و دامنه و برد تابع f و g^{-1} را به دست آورده و سپس نمودار دو تابع f و g^{-1} را رسم کنید.
۵	۰/۷۵	ضابطه تابع وارون تابع $f(x) = 2 - \sqrt{3x - 1}$ را به دست آورید.
۶	۰/۷۵	سینوس زاویه 15° درجه را حساب کنید.
۷	۰/۷۵	ضابطه تابع مثلثاتی بنویسید که $Max = 7$ و $Min = -1$ باشد.
۸	۰/۷۵	معادله مثلثاتی $\cos 2x + \sin x = 0$ را حل کنید.
۹	۱/۲۵	

۱/۵	نمودار مربوط به تابع $y = 2\cos\left(\frac{1}{2}x\right) + 3$ را رسم کنید.	۱۰
۳/۵	<p>حدود زیر را به دست آورید.</p> <p>(الف) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^3 - 2}{x^3 + x - 1}$</p> <p>(ب) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - x}{x - \sqrt{x}}$</p> <p>(پ) $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{[x] - 2}{ x - 2 }$</p> <p>(ت) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^-} \frac{-3x}{\cos x}$</p> <p>(د) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{4x - 2}{x - \sqrt{x^2 + 1}}$</p>	۱۱
۰/۷۵	<p>نمودار تابعی را رسم کنید که هرسه ویژگی زیر را داشته باشد.</p> <p>$\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = -\infty$</p> <p>$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$</p> <p>$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -1$</p>	۱۲
۰/۷۵	<p>حاصل حدود زیر را بیابید.</p> <p>$\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$</p> <p>$\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x)$</p> <p>$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$</p>	۱۳
۱/۵	<p>معادله خط مماس بر تابع $f(x) = x^3 - 3x + 4$ را با استفاده از تعریف مشتق در نقطه $x = 1$ نوشت و مشخص کنید خط مماس محور عرضها را در چه نقطه‌ای قطع می‌کند؟</p>	۱۴
۰/۷۵	<p>برای تابع f در شکل زیر داریم $f(4) = 7$ و $f'(4) = 2$. با توجه به شکل مختصات نقاط B و C را بیابید.</p>	۱۵
۰/۷۵	<p>با درنظر گرفتن نمودار f در شکل زیر، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) مشتق در کدام نقطه صفر است؟</p> <p>ب) کدام نقطه بیشترین شیب را دارد؟</p> <p>پ) نقطه‌ای را مشخص کنید که $f(x) \times f'(x) < 0$.</p>	۱۶
۲۰	جمع	