



مشاوره تحصیلی هیوا

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

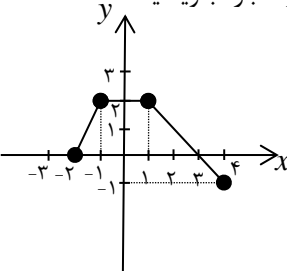
تماس با مشاور تحصیلی مدارس

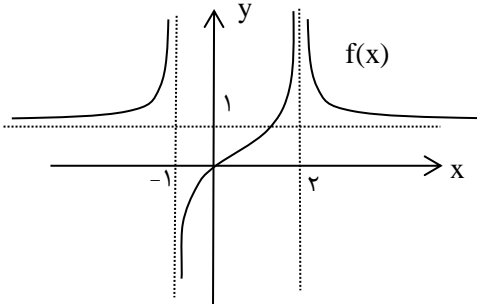
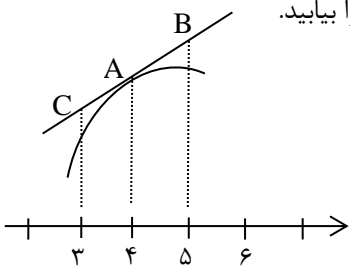
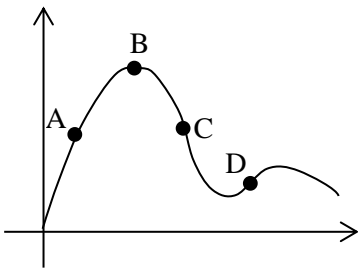
۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

| | | | | |
|---------------------|---|-------------------|-------------------------------|---|
| جای مهر آموزشگاه | بسمه تعالی | | | اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک |
| | آزمون دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹ دبیرستان صائب اصفهانی | | | |
| وقت: ۱۰۰ دقیقه | زمان امتحان: | تاریخ اجرا: | پایه و رشته: دوازدهم تجربی | درس: ریاضی ۳ |
| طراح سوال: | تعداد صفحات: ۲ صفحه | شماره دانش آموزی: | نام پدر: | نام و نام خانوادگی: |
| به حروف: | | | | نمره پایانی: |
| تاریخ تصحیح: | | | | نام و امضاء مصحح: |

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

| | | |
|------|--|----|
| 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) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^2 - 2}{x^2 + x - 1}$</p> <p>ب) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - x}{x - \sqrt{x}}$</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 هر سه ویژگی زیر را داشته باشد.</p> <p>$\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = -\infty$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -1$</p> | ۱۲ |
| ۰/۷۵ | <p>حاصل حدود زیر را بیابید.</p>  <p>$\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x)$</p> <p>$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$</p> | ۱۳ |
| ۱/۵ | معادله خط مماس بر تابع $f(x) = x^2 - 3x + 4$ را با استفاده از تعریف مشتق در نقطه $x = 1$ نوشته و مشخص کنید خط مماس محور عرضها را در چه نقطه‌ای قطع می‌کند؟ | 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 در نظر 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 | |