



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

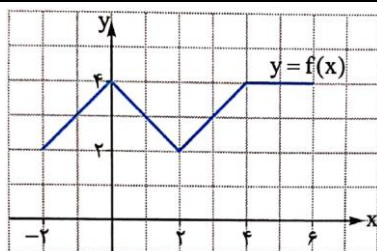
۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

سؤالات امتحان درس: ریاضی ۳	رشته: علوم تجربی	شاعت شروع: ۹:۳۰	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱/۲۷	تعداد صفحه: ۳
دانش آموزان سراسر استان ایلام - سال تحصیلی ۹۷-۹۸			

ردیف	سؤالات (استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.)	بارم
۱	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) تابع تانژانت در دامنه‌اش صعودی است. (ب) اگر تابع f در $x = a$ پیوسته باشد، آنگاه در $x = a$ مشتق پذیر است. (پ) هر نقطه بحرانی تابع، یک نقطه اکسترمم نسبی تابع است. (ت) خط مماس بر دایره در نقطه تماس، بر شعاع رسم شده از آن نقطه، عمود است. (ث) هر دو پیشامد یک افزایش روی مجموعه S با هم ناسازگارند.	۱/۲۵
۲	در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید. (الف) اگر $f(x) = \sqrt{\frac{2x+1}{x^2+1}}$ باشد، مقدار $f \circ f(0)$ برابر است. (ب) دوره تناوب تابع $y = 1 + \frac{-1}{4} \cos\left(\frac{\pi x}{2}\right)$ و مقدار ماکزیمم آن است. (پ) شکل حاصل از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع قائمه‌اش یک است. (ت) دو پیشامد A و B را گوئیم، هرگاه وقوع هریک بر احتمال وقوع دیگری تاثیر نداشته باشد.	۱/۲۵
۳	با استفاده از نمودار تابع $f(x)$ در شکل زیر، نمودار تابع $y = -f(x+1) + 2$ را رسم کنید.	۰/۷۵
۴	توابع $f(x) = 2x - 5$ و $g(x) = x^2 - 3x + 8$ را در نظر بگیرید. معادله $f \circ g(x) = 7$ را تشکیل داده و حل کنید.	۱/۲۵
۵	معادله مثلثاتی $\sin^2 x - 2\cos x = -2$ را حل کنید.	۱/۲۵
۶	حدود زیر را بدست آورید. الف) $\lim_{x \rightarrow \frac{-1}{2}} \frac{4x+1}{(2x+1)^2}$ ب) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x}-2}{x^2-x-12}$	۱/۲۵



سؤالات امتحان درس: ریاضی ۳	رشته: علوم تجربی	شماره: ۹:۳۰	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱/۲۷	تعداد صفحات: ۳
دانش آموزان سراسر استان ایلام - سال تحصیلی ۹۷-۹۸			

۷	با توجه به نمودار تابع $f(x)$ ، حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) + \lim_{x \rightarrow (-1)^+} f(x) - \lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$	۱
۸	نمودار تابع $y = f(x)$ و نقاط A, B, C, D روی آن مفروض اند. هر یک از گزاره های زیر را به یکی از این نقاط نظیر کنید.	۰/۷۵
۹	مشتق پذیری تابع $f(x) = x^2 - x $ را در نقطه $x = 1$ بررسی کنید. (با استفاده از تعریف مشتق)	۱/۵
۱۰	مشتق توابع زیر را بدست آورید. (ساده کردن مشتق الزامی نیست). الف) $f(x) = \left(\frac{2x+1}{x^2-4}\right)^5$ ب) $g(x) = \sqrt{5x+2}(-x+3)$	۱
۱۱	جرم یک توده باکتری پس از t ساعت از رابطه $m(t) = \sqrt{2t+1}$ بدست می آید. الف) آهنگ تغییر متوسط جرم این توده در بازه $[0, 4]$ را محاسبه کنید. ب) آهنگ تغییر لحظه ای جرم توده را در لحظه $t = 1$ تعیین کنید.	۱/۲۵
۱۲	با تشکیل جدول تغییرات تابع $f(x) = -x^2 + 2x$ ، نقاط ماکزیمم و مینیمم نسبی تابع را تعیین کنید.	۰/۷۵
۱۳	نقاط بحرانی و اکسترمم های مطلق تابع $f(x) = x - \sqrt{x+1}$ را در بازه $[-1, 3]$ تعیین کنید.	۱/۲۵
۱۴	می خواهیم زمینی به شکل مستطیل و با مساحت ۱۲۸ مترمربع در یک طرف یک رودخانه با طناب محصور کنیم (ضلع چهارم مستطیل کناره رودخانه است). ابعاد این زمین چقدر باشد تا طول طناب بکار رفته مینیمم باشد؟	۱/۲۵
۱۵	نقاط $F(-8, 4)$ و $F(2, 4)$ کانون های یک بیضی اند. اگر بزرگ ترین قطر بیضی برابر ۲۶ باشد، مختصات دو سر قطر بزرگ و خروج از مرکز بیضی را بدست آورید.	۱/۷۵

سؤالات امتحان درس: ریاضی ۳	رشته: علوم تجربی	شاعت شروع: ۹:۳۰	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱/۲۷	تعداد صفحات: ۳
دانش آموزان سراسر استان ایلام - سال تحصیلی ۹۷-۹۸			

۱۶	معادله دایره‌ای را بنویسید که مرکز آن $(۵,۱)$ و با دایره $x^2 + y^2 - 4x - 2y + 1 = 0$ مماس درون باشد.	۱/۲۵
۱۷	دو ظرف داریم. در اولی ۳ مهره سفید و ۵ مهره سیاه و در دومی ۶ مهره سفید و ۳ مهره سیاه داریم. یک مهره به تصادف از ظرف اول خارج می‌کنیم، در ظرف دوم قرار می‌دهیم. سپس یک مهره به تصادف از ظرف دوم خارج می‌کنیم. با کدام احتمال مهره دوم خارج شده، سفید است؟	۱/۲۵
۲۰ نمره	اگر اشتیاق شما برای موفق شدن بیشتر از ترس شما از شکست فوراً برودن باشد، متماً موفق خواهید شد. "آلبرت انیشتین" موفق و پیروز باشید.	۲۰ نمره