Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی :

بسمه تعالی

امتحان مستمر دوازدهم تجربی/ریاضی فصل‌های ۳ تا ۷ دبیرستان غیرانتفاعی

۱- جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید ①

الف) شکل حاصل از دوران یک خط حول محور ... است

ب) مجموع فواصل هر نقطه از بیضی از دو کانون آن، مقداری ثابت است که برابر با ... است

۲- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید ⑰۵

الف) اگر $f'(1)=2$ و $g'(1)=-3$ باشد، حاصل $(3f+g)'(1)$ برابر ۹ است

ب) هر نقطه‌ی اکسترمم مطلق، اکسترمم نسبی نیز هست

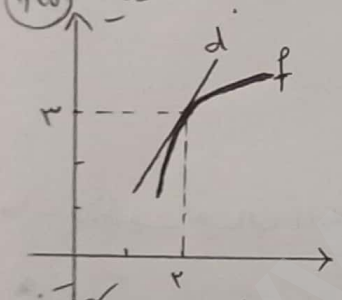
۳- حاصل حدهای زیر را بدست آورید.

⑰۵ ۱) $\lim\limits_{x\to(\frac{1}{2})^-} \frac{5x}{-|2x-1|}$

⑰۵ ۲) $\lim\limits_{x\to(-1)} \frac{x^2+3x+2}{\sqrt[3]{x+1}}$

⑰۵ ۳) $\lim\limits_{x\to-\infty} \frac{\frac{1}{x}-2}{10+\frac{3}{x^2}} =$

۴- با توجه به شکل، اگر $\lim\limits_{x\to 2} \frac{5f(x)-15}{x-2}=15$ باشد، معادله‌ی خط d را بدست آورید. ①۲۵



۵- آهنگ تغییر لحظه‌ای تابع $f(x)=2x^2+5x+1$ در نقطه‌ای به طول $x=2$ چند برابر آهنگ تغییر متوسط آن در بازه‌ی $[-2,5]$ است؟ ①۵

۶- اگر نقطه‌ی $(1,2)$ نقطه‌ی اکسترمم نسبی تابع $f(x)=x^3+bx^2+d$ باشد، مقادیر b و d را بدست آورید ①

۷- مقادیر اکسترمم مطلق تابع $f(x) = -2x^3 + 9x^2 - 13$ را در بازه $[-1, 2]$ بدست آورید. (۱٫۲۵)

۸- هر صفحه مستطیل شکل از یک کتاب جیبی شامل یک متن با مساحت ثابت $384\,cm^2$ خواهد بود. هنگام طراحی قطع های این کتاب لازم است حاشیه های بالا و پایین هر صفحه $2\,cm$ و حاشیه های کناری هر کدام $1\,cm$ در نظر گرفته شوند. ابعاد صفحه را طوری تعیین کنید که مساحت هر صفحه از کتاب کمترین مقدار ممکن باشد. (۱٫۵)

۹- مدرسه A سه برابر مدرسه B دانش آموز دارد. ۳۵ درصد دانش آموزان مدرسه A و ۱۵ درصد دانش آموزان مدرسه B معدل بالای ۱۸ دارند. اگر همه ی دانش آموزان هر دو مدرسه در یک محوطه حاضر باشند و به تصادف یکی از آنها را انتخاب کنیم: (۱٫۲۵)

الف) با چه احتمالی مرد انتخابی از مدرسه A و با چه احتمالی از مدرسه B است؟

ب) با چه احتمالی مرد انتخابی، معدل بالای ۱۸ دارد؟

۱۰- دو ظرف یکسان داریم. ظرف اول شامل ۶ مهره سبز و ۴ مهره آبی و ظرف دوم شامل ۵ مهره سبز و ۷ مهره آبی است. از ظرف اول به تصادف یک مهره انتخاب کرده، در ظرف دوم قرار می دهیم. سپس یک مهره از ظرف دوم انتخاب می کنیم. به چه احتمالی این مهره سبز است؟ (۱)

۱۰ ۱) $f(x) = (x^3+1)^2(\sqrt{3x+2})$

۱۰ ۲) $g(x) = \dfrac{(2x^5-1)^4}{x-7}$

۴۵ ۳) $f(x) = \dfrac{1}{x^2} + \sqrt{1-2x} + \sqrt[3]{x}$

۱۲ - اگر نقاط $A(5,2)$ و $A'(-3,2)$ دو سر قطر بزرگ یک بیضی و طول قطر کوچک بیضی برابر ۶ باشد، مختصات دو سر قطر کوچک، کانونهای بیضی، فاصله کانونی و خروج از مرکز بیضی را بدست آورید. ۲

۱۳ - اگر دو دایره هم معادلات $x^2+y^2+2x-4y+1=0$ و $(x-2)^2+(y+1)^2=m^2$ مماس خارج باشند، مقدار m را بدست آورید. ۲