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.

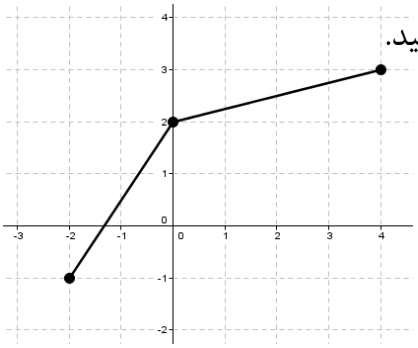


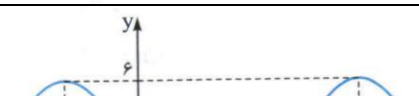
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

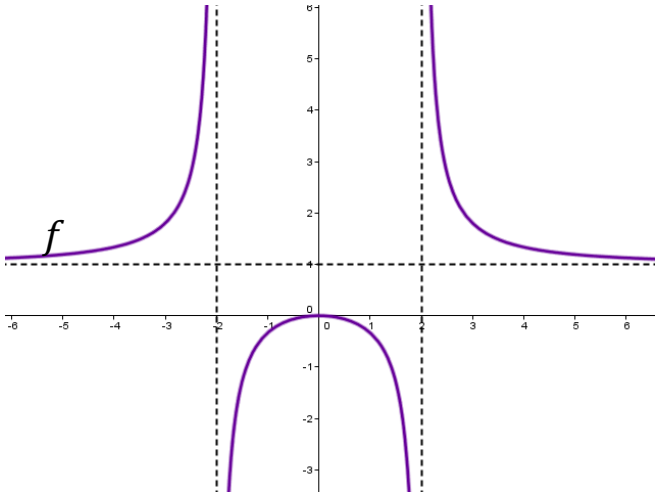
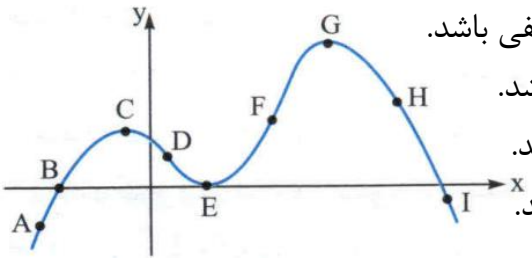
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

ردیف	سؤالات صفحه اول (سؤالات پاسخنامه دارد.)	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید . الف) اگر $f(x)=2x-3$ و $g(x)=\sqrt{x^2+3}$ ، آن گاه $(fog)(1)=f(1)$. ب) برد تابع با ضابطهٔ $y=kf(x)$ همان برد تابع $y=f(x)$ است. پ)اگر تابع f یک به یک باشد، آنگاه f^{-1} نیز تابعی یک به یک است. ت) در تقسیم چند جمله ای $P(x)$ بر $x-a$ باقی مانده برابر $P(a)$ است.	۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) نمودار تابع $y=(x-2)^3$ فقط از ناحیهٔ ..... نمی گذرد. ب) تابعی که در یک بازه، هم صعودی و هم نزولی محسوب می شود، تابع ..... نامیده می شود. پ) دامنهٔ تابع $y=\tan x$ برابر ..... است. ت) حد تابع $f(x)=\frac{-3x^7+5x^2}{2x^4+9}$ وقتی که $x\to-\infty$ برابر ..... است.	1
۳	با استفاده از نمودار تابع f نمودار تابع $y=-f\left(\frac{x}{2}\right)+3$ را رسم کنید. 	۱
۴	اگر $f(x)=3x^2-1$ و $g(x)=\sqrt{x-2}$ باشد، دامنهٔ تابع gof را با استفاده از تعریف به دست آورید.	۱/۲۵
۵	الف) اگر $f=\{(1,2),(-1,1),(2,5),(4,3)\}$ و $g=\{(1,0),(2,1),(3,-2),(4,-1)\}$ باشد، gof را پیدا کنید. ب)حاصل $(fog)^{-1}(1)+(fog^{-1})(0)$ را بیابید.	۱/۵
۶	ضابطهٔ وارون تابع $f(x)=\sqrt{x-1}+2$ را به دست آورید.(راه حل کامل الزامی است.)	۱
۷	الف) نمودار تابع $y=\lvert x^2+4x\rvert$ را رسم کنید. ب) این تابع در چه بازه یا بازه هایی نزولی است؟	۱
۸	مقدار $\cos 22/5^\circ$ را محاسبه کنید.	۰/۷۵
	ادامه سؤالات در صفحه دوم	
ردیف	سؤالات صفحه دوم (سؤالات پاسخنامه دارد.)	نمره
۹	معادله مثلثاتی $\sin 3x-\sin x=0$ را حل کنید.	۱
۱۰	دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و منیمم تابع $y=4\cos(3x)-5$ را به دست آورید.	۰/۷۵
۱۱	در یک تابع مثلثاتی دوره تناوب 3π ، مقدار ماکسیمم ۲- و مقدار مینیمم ۶- است، یک تابع کسینوسی برای آن بنویسید.	۱



www.kanoon.ir

۱۲	ضابطهٔ نمودار تابع داده شده روبه رو را بنویسید.	۱
۱۳	نمودار تابع f داده شده حدود زیر با استفاده از این نمودار به دست آورید.  الف) $\lim_{x\to(-2)^-} f(x) =$ ب) $\lim_{x\to 2^-} f(x) =$ پ) $\lim_{x\to-\infty} f\ (x) =$ ت) $\lim_{x\to+\infty} f(x) =$ ث) $\lim_{x\to(-2)^+} f(x) =$	۱/۲۵
۱۴	حدود زیر را تعیین کنید. الف) $\lim_{x\to 5} \dfrac{x-5}{2-\sqrt{x-1}}$ ب) $\lim_{x\to 3^-} \dfrac{1-5\,x}{x^2-9}$ پ) $\lim_{x\to-\infty} \dfrac{2x^2-3\,x+1}{5x+x^2-3}$	۲
۱۵	الف) هر یک از رابطه های $\lim_{x\to+\infty} f(x) = 3$ و $\lim_{x\to-\infty} f(x) = -1$ به چه معنا هستند؟ توضیح دهید. ب) نمودار تابعی مانند f را رسم کنید که هر دو ویژگی الف را داشته باشد.	۱/۵
۱۶	اگر $f(x) = -x^2 + 4\,x$ باشد به کمک تعریف مشتق، مقدار $f'(1)$ را به دست آورید. سپس معادلهٔ خط مماس بر نمودار تابع f را در نقطه ای به طول $x = 1$ بنویسید.	۱/۵
۱۷	با توجه به شکل، در هر مورد زیر نقطه یا نقاطی را مشخص کنید که دارای ویژگی های خواسته شده باشد.  الف) نقطه یا نقاطی که مقدار تابع در آن مثبت و مقدار مشتق منفی باشد. ب) نقطه ای که مقدار تابع در آن مثبت و مقدار مشتق مثبت باشد. پ) نقطه ای که مقدار تابع در آن منفی و مقدار مشتق مثبت باشد. ت) نقطه ای که مقدار تابع در آن منفی و مقدار مشتق منفی باشد. ث) نقطه ای که مقدار تابع و مقدار مشتق در آن صفر است.	۱/۵
	موفق و پیروز و سربلند باشید	نمره کل ۲۰