نام و نام خانوادگی :

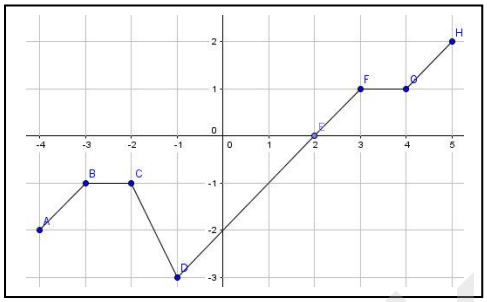
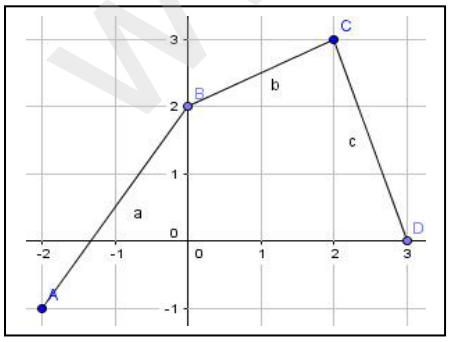
به نام خدا

آزمون ریاضی دوازدهم تجربی نمونه دولتی دکتر حسابی

تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/ ۹

مدت آزمون : ۱۰۰دقیقه

طراح : میرکاظمی

ردیف	صفحه : ۱	بارم
۱-	درستی یا نادرستی عبارات زیررا مشخص کنید و در جاهای خالی عبارات مناسب قرار دهید . الف)تابع ثابت در یک بازه هم صعودی است و هم نزولی . ص غ ب) دوره تناوب تابع $f(x)=\lvert \sin x \rvert$ برابر است با π ص غ ج)حاصل حد $\lim\limits_{x\to 1}\frac{x-1}{\sqrt{x}-1}$ برابر است با :..... د) اگر تابع fدر $x=0$ مشتق پذیر باشد آنگاه در a.....است	۱
۲-	نمودار تابع f به شکل زیر و تابع g به صورت $g=\{(-3,4),(-1,2),(0,-4),(1,-1),(2,0)\}$ داده شده اندتابع fog را پیدا کنید . 	۱
۳-	اگر $f(x)=x-3$ و $g(x)=\sqrt{x-4}$ باشد دامنه تابع fogرا پیدا کنید ب) $(gof)(2)$را تعیین کنید .	۲
۴-	شکل مقابل نمودار تابع $y=f(x)$ است نمودار تابع $g(x)=2f(x-3)$ را رسم کرده و برد آنرا حساب کنید	۲
۵-	اگر $f(x)=3x+1$و $g(x)=x^3-1$ باشند حاصل $(gof)^{-1}(-9)$را بیابید 	۱
۶-	دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع $y=\sqrt{3}-\cos\frac{\pi}{2}x$ را بدست آورید .	۱/۵

www-kanoon-ir

۷- معادله یک تابع سینوسی $y = a\sin(bx)+c$ را بنویسید که مقدار ماکزیمم آن ۵ و مقدار می نیمم آن ۱− و دوره تناوب آن 8π باشد — ۱/۵

۸- حاصل عبارت $4\sin x\cos x\cos 2x$ را به ازای $x = 7/5^{\circ}$ را محاسبه کنید — ۱

۹- معادله مثلثاتی $\sin x\cos x = \frac{\sqrt{2}}{2}$ را حل کنید — ۱

۱۰- حاصل حدهای زیر را بیابید — ۴

$$\lim_{x\to -2}\frac{x^3+8}{x^2+3x+2}$$

$$\lim_{x\to 3^-}\frac{[x]-3}{x-3}$$

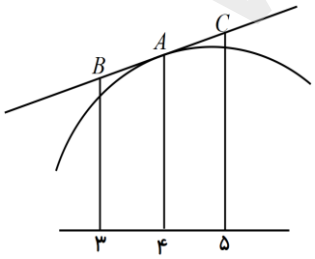
$$\lim_{x\to -\infty}\frac{3x+4}{2x^2-x-3}$$

$$\lim_{x\to 2^+}\frac{x-\sqrt{x-1}}{\sqrt{x^2-4x+4}}$$

۱۱- اگر $\lim_{x\to+\infty}\frac{ax^n+2x^2+1}{3x^4-x^3+5}=3$ باشد مقدار $a+n$ را بیابید — ۱

۱۲- شیب خط مماس بر منحنی $f(x)=x^2+2x$ را در نقطه $x=1$ با استفاده از تعریف مشتق پیدا کنید و معادله خط مماس را بنویسید — ۱/۵

۱۳- برای تابع f در شکل روبرو داریم $f'(4)=1/5$ و $f(4)=24$. باتوجه به شکل مختصات نقاط B, C را بیابید — ۱/۵



موفق و پیروز باشید .

www.kanoon.ir

www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

		بارم