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:	باسمه تعالی	نام درس:ریاضی ۳	محل مهر آموزشگاه
نام پدر: / شماره صندلی:	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۰۹	
پایه دوازرهم / رشته: تجربی	اداره کل آموزش و پروش استان خراسان جنوبی	زمان شروع: ۸	وقت:۱۱۰ دقیقه
شعبه کلاس: / طراح : انوری مقدم	مدیریت آموزش و پرورش بیرجند	تعداد صفحه:۵	تعداد سئوال۱۶
	دبیرستان نمونه آرمینه مصلی نژاد		

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سئوالات را به دقت بخوانید و با توکّل به خدا و آرامش پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی مصحح:امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح:امضا:
نمره برگه باعدد	نمره تجدید نظر با عدد:
نمره با عدد	نمره تجدید نظر با حرف:

1 (1)

درستی یا نادرستی جملات زیر را بررسی کنید.

الف)برد تابع $y = kf(x)$ با برد تابع $y = f(x)$ برابر است.

ب) دوره تناوب تابع $y = 5cos\left(\frac{x}{2}\right) + 1$ برابر 4π است.

ج) تابع تانژانت در بازه $(-\pi, \pi)$ تابعی صعودی است.

د) حد تابع $\lim\limits_{x \to \pi^+} \frac{1}{sinx}$ برابر $-\infty$ است.

2 (2)

جا های خالی را با عبارت مناسب پر کنید.

الف) اگر $g(-1) = 4$, $f(3) = 4$ باشد $(f^{-1}og)(-1)$ برابر ..... است.

ب) وارون تابع $f(x) = \frac{-8x+3}{2}$ بربر ..... است.

ج) باقیمانده تقسیم $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + x - 3$ بر $x - 1$ برابر ..... است.

د)مقدار عددی عبارت $\cos^2 15 - \sin^2 15$ برابر ..... است.

3 (1)

گزینه صحیح را انتخاب کنید.

A) دو تابع $g = \{(7,1), (-2,9), (6,2)\}$, $f = \{(0,1), (5,2), (3,5), (4,9)\}$ باشد ، برد تابع $g^{-1}of$کدام است.

الف) $\{9,5,2,1\}$ ب)$\{-2,6,7\}$

ج) $\{9,2,1\}$ د)$\{7,5,6,-2\}$

B)چند مثلث با مساحت ۱۲ سانتیمتر داریم که طول دو ضلع آن ۴و ۱۲ سانتیمتر باشد.

الف) ۳مثلث ب)۲ مثلث ج) ۱ مثلث د) مثلثی نمی توان یافت

C) دامنه تابع $y = -3 + 2tan(4x)$ کدام است.

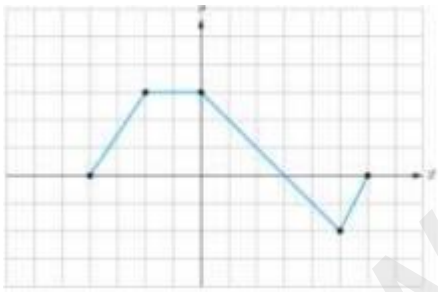
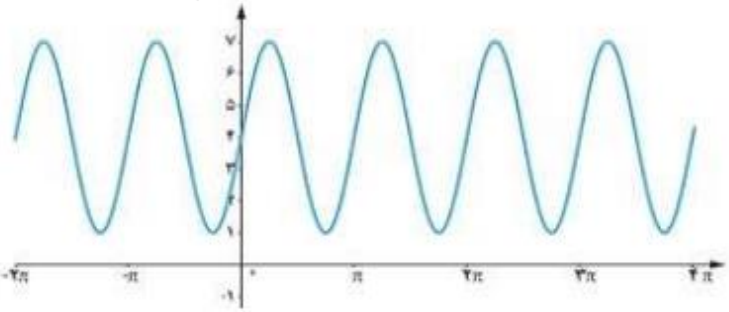
الف) $\left\{\frac{k\pi}{4} + \frac{\pi}{8} \middle| k \in z\right\}$ ب) $\left\{\frac{k\pi}{2} + \frac{\pi}{8} \middle| k \in z\right\}$

ج)$\mathcal{R} - \left\{\frac{k\pi}{4} + \frac{\pi}{8} \middle| k \in z\right\}$ د) $\mathcal{R} - \left\{\frac{k\pi}{2} + \frac{\pi}{8} \middle| k \in z\right\}$

D) تابع $y = x^2|x|$ در چه بازه ای نزولی است.

الف) $(-\infty, 0)$ ب) $(0, +\infty)$ ج)$(-\infty, 0]$ د) $[0, +\infty)$

www-karnoon.ir

4	اگر $f(x)=\frac{x}{x-1}$ و $g(x)=\sqrt{x-4}$ باشد دامنه تابع gof را به دست آورید.	1/5
5	اگر $f(x)=x^3+2$ و $g(x)=\sqrt{x-1}$ باشد حاصل $(gof)^{-1}(3)$ را محاسبه کنید.	1
6	اگر نمودار تابع $f(x)$به صورت زیر باشد نمودار تابع $g(x)=-3f\left(\frac{x}{2}\right)+2$ را رسم کنید و سپس برد $g(x)$ را محاسبه کنید. 	1/5
7	اگر شکل مقابل متعلق به نمودار تابع $y=asinbx+c$ مقادیر a,b,cرا محاسبه و معادله تابع را بنویسید 	1

www-kanoon-ir

1	دوره تناوب و مقدار مینیمم و ماکسیمم تابع زیر را پیدا کنید. $y = 1 - 3\sin\frac{x}{2}$	8
1/5	معادله مثلثاتی مقابل را حل کنید و جواب های کلی آن را بنویسید. $cos2x - cosx + 1 = 0$	9
1	اگر $\alpha = 22/5$ درجه باشد، مقدار عبارت $\sin^3\alpha.cos\alpha - sin\alpha.\cos^3\alpha$ را محاسبه کنید.	10
1	اگر $\cos\alpha = \frac{1}{3}$ و α در ناحیه اول دایره مثلثا تی باشد مقدار $sin\frac{\alpha}{2}$ را محاسبه کنید.	11
2/5	حاصل حد های زیر را پیدا کنید. (الف) $\lim_{x\to -1} \frac{\sqrt[3]{x}+1}{x^2+3x+2}$	12

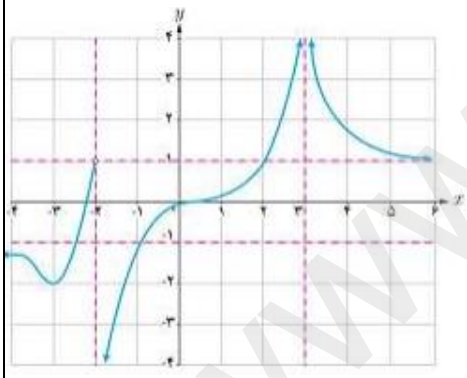
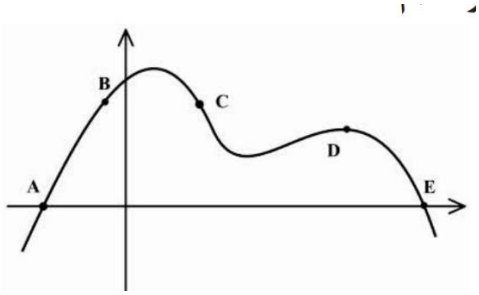
www-kanoon-ir

ب) $\lim_{x\to 1^-} \frac{x+[x]}{x-1}$

ج) $\lim_{x\to +\infty} \frac{6x^3+2x^2+1}{2x^4+x+3}$

د) $\lim_{x\to 2^+} \frac{x^2-4}{|x-2|}$

ه) $\lim_{x\to(\frac{\pi}{2})^+} \frac{1}{cosx}$

1	 (الف) $\lim_{x\to 3^-} f(x)$ (ب) $\lim_{x\to -2^+} f(x)$ (ج) $\lim_{x\to -\infty} f(x)$ (د) $\lim_{x\to +\infty} f(x)$	13 با توجه به نمودار مقابل کامل کنید.
0/5		14 از بین نقاط مشخص شده A,B,C,D,E روی نمودار مقابل در کدام نقطه، الف) مقدار تابع صفر ولی مشتق آن مثبت است؟ ب) مقدار تابع مثبت ولی مشتق آن منفی است؟

www-kanoon-ir

15	با استفاده از تعریف مشتق، مشتق تابع $f(x) = x^2 - 2x$ را در نقطه $x = 3$ به دست آورید.	1
16	مشتق تابع های زیر را محاسبه کنید. الف) $y = \frac{(2x+1)^3}{\sqrt{x}+1}$ ب) $y = (3x - \sqrt[3]{x-4})^6$ ج) $y = (\sqrt{x^3 + 2x})(4x^3 - 7x)$	1/5

موفق باشید .