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

دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی مراغه	ادراه کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی مدیریت آموزش و پرورش مراغه **آزمون های داخلی نوبت اول (دی ماه ۱۴۰۳)**	جای مهر
ردیف دفتری:	نام آزمون: **ریاضی۳**	تاریخ آزمون: **۱۴۰۳/۱۰/۰۸**
نام و نام خانوادگی:	پایه تحصیلی: **دوازدهم تجربی**	مدت آزمون: **۱۰۰ دقیقه**
نام کلاس :	نام دبیر: **جهانی**	تعداد صفحه: **۲ صفحه**

۱- درستی یا نادرستی عبارات زیر را معلوم کنید. (۱/۵)

۱) دامنه تابع $y=\tan 2x$ به‌صورت $x\neq \frac{k\pi}{2}$ است.

۲) برای وجود حد در $x=a$ وجود لااقل یک همسایگی در $x=a$ الزامی است.

۳) در تبدیل $y=f(4x)$ به $y=f(3x)$ انبساط طولی وجود دارد.

۴) معادلهٔ $\sin x=0$ دارای ۳ جواب در $[0,2\pi]$ است.

۵) تابع $y=f\circ f^{-1}$ در مبدأ مختصات زاویه 45° با محور y ها می‌سازد.

۶) در تابع $y=x^3$ شیب مماس بر منحنی در تمام نقاط دامنه مثبت است.

۲- جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. (۱)

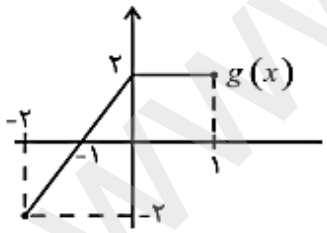
۱) ماکزیمم $y=4\cos\left(\frac{\pi}{2}x\right)-1$: $M=$ .....

۲) دورهٔ تناوب $y=|\cos \pi x|$: $T=$ .....

۳) بازهٔ جواب نامعادله $0<|x-2|<1$ یک همسایگی ..... عدد ۲ است.

۴) حد تابع $f(x)=x^4-2x^5$ در $x\to-\infty$: .....

۳- شکل زیر نمودار $y=g(x)$ است. تابع $y=\frac{1}{2}g(1-x)$ را رسم کنید. (۱/۵)



۴- اگر $f(x)=6x-2$ و $g(x)=x^3$ حاصل: (۱/۵)

الف) $g^{-1}of^{-1}(-2)$

ب) $f^{-1}og(1)$

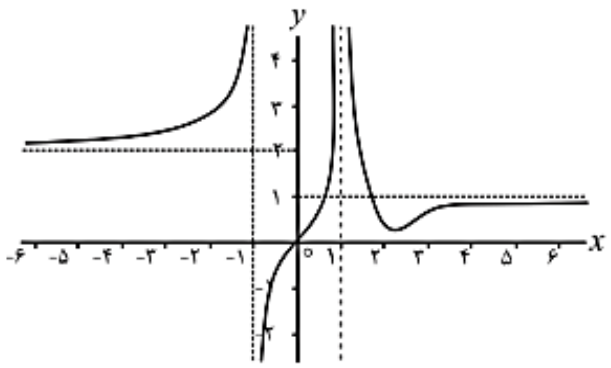
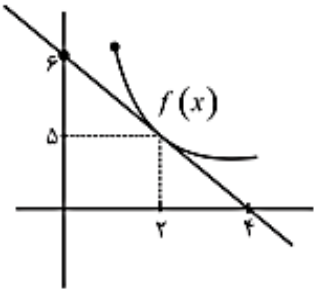
پ) $g^{-1}og^{-1}(8)$

۵- نمودار $y=x^3-6x^2+12x-8$ را رسم کنید و محل برخورد این منحنی با محورها را تعیین کنید. (۱)

۶- در تابع $y=\begin{cases}1+x & x\geq 2\\ -x^2+3 & x<2\end{cases}$ یکنوایی تابع در بازه‌های $(-\infty,0)$ و $(0,3)$ و $(0,2)$ را بررسی کنید. (۱/۵)

«ادامهٔ سؤالات در صفحهٔ دوم»

www-kanoon.ir

۷- اگر $\frac{\pi}{۳} \le \alpha \le \frac{\pi}{۲}$ باشد، حداقل مقدار $A = ۳\tan\alpha + ۱$ را تعیین کنید. آیا برای A حداکثر وجود دارد؟ چرا؟	۱
۸- مقادیر $\cos ۱۵^\circ$ و $\sin ۲۲/۵^\circ$ را بیابید.	۱/۵
۹- معادلهٔ مثلثاتی $\cos ۴x = \sin x$ را حل کرده و تعداد جواب بین $[۰, ۲\pi]$ آن را معلوم کنید.	۲
۱۰- هریک از حدهای زیر را محاسبه کنید. الف) $\lim\limits_{x \to \frac{۱}{۲}^-} \frac{۳x-۱}{۴x^۲-۱}$ ب) $\lim\limits_{x \to +\infty} \frac{x+\sqrt{۴x^۲-۱}}{۳x-۱}$ پ) $\lim\limits_{x \to ۲} \frac{x^۳+x-۲}{x^۲-۴}$ ت) $\lim\limits_{x \to ۰^-} \frac{۲+[x]}{x}$ ث) $\lim\limits_{x \to -\infty} \frac{۳-x}{\sqrt[۳]{x^۲-۱}+x}$	۳
۱۱- نمودار تابع f به صورت مقابل است. حدود خواسته شده را بنویسید:  الف) $\lim\limits_{x \to -\infty} f(x)$ ب) $\lim\limits_{x \to (-۱)^-} f(x)$ پ) $\lim\limits_{x \to (-۱)^+} f(x)$ ت) $\lim\limits_{x \to ۱^-} f(x)$ ث) $\lim\limits_{x \to ۱^+} f(x)$ ج) $\lim\limits_{x \to +\infty} f(x)$	۱/۵
۱۲- در تابع $y = x^۳ + x$ معادلهٔ مماس در $x = -۱$ واقع بر منحنی را بنویسید و محل برخورد خط مماس با محور عرضها را معلوم کنید.	۱/۵
۱۳- الف) در تابع $y = x^۲ + ۳x$ مشتق تابع در $x = ۱$ را به کمک تعریف مشتق در نقطه معلوم کنید. ب) در شکل زیر حاصل $\frac{f(۲)}{f'(۲)}$ کدام است؟ 	۱/۵
	۲۰

موفق و سربلند باشید