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

باسمه تعالی

اداره ی کل آموزش و پرورش استان همدان		
نام و نام خانوادگی:	اداره ی آموزش و پرورش شهرستان تویسرکان	نام درس: ریاضی
نام پدر:	دبیرستان فرزانگان	نام دبیر:
پایه تحصیلی: **دوازدهم تجربی**	آزمون پایانی نوبت اول	تاریخ امتحان:..../**1403/10**
تعداد صفحه **2**	سال تحصیلی **1404-1403**	مدت امتحان: **۱۰۰ دقیقه**

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد) (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز می باشد)	بارم

۱ — بارم: ۱

درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

الف) تابع $y = \sqrt{۲}x^{۳} - \frac{۳}{۴}x$ **یک چندجمله ای از درجه ۳ است.**

ب) می‌توان بازه‌ای یافت که تابع تانژانت در آن نزولی باشد.

پ) در تقسیم چندجمله ای $p(x)$ **بر** $x-a$**، باقیمانده برابر** $p(a)$ **است.**

ت) مقدار عددی عبارت $\sin^{۲}۲۲/۵^{\circ} - \cos^{۲}۲۲/۵^{\circ}$ **برابر** $\frac{\sqrt{۲}}{۲}$ **است.**

۲ — بارم: ۱

در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید.

الف)اگر $f(x) = ۲x^{۳} - ۱$ **باشد، حاصل** $\bar{f}^{۱}(۱۵)$ **برابر ..... است.** — ۰/۵

ب) دورهٔ تناوب اصلی تابع $y = \tan ۲x$ **برابر ..... است.** — ۰/۲۵

پ) نقطه $(۲, ۳)$ **روی نمودار تابع** $y = f(x)$ **می‌باشد. نقطه متناظر آن روی نمودارتابع** $y = -۲f(۳x-۱) + ۳$ **برابر ..... است.** — ۰/۵

۳ — بارم: ۱

سوالات چهار گزینه ای:

الف) سهمی $y = x^{۲} - ۲$ **را ۲ واحد به سمت راست و ۱ واحد به سمت بالا منتقل می‌کنیم. معادله‌ی سهمی در دستگاه جدید به فرم** $y = x^{۲} - cx + d$ **است. دوتایی** (c, d) **کدام است؟**

۱) $(۴, ۳)$ ۲) $(۳, ۱)$ ۳) $(۴, ۲)$ ۴) $(۴, -۱)$

ب) کدام گزینه متناوب است ؟

1) $x + \sin x$ **2)** $\frac{x}{\tan x}$ **3)** $2^{x} + \sin x$ **4)** $x - [x] + ۳\sin^{۲} \pi x$

۴ — بارم: ۱

با محدود کردن دامنهٔ تابع $f(x) = x^{۲} - ۶x + ۸$، یک تابع یک‌به‌یک به‌دست آورده و دامنه و برد f و وارون آن را بنویسید و این دو تابع را رسم کنید.

۵ — بارم: ۲

الف)نسبت‌های مثلثاتی سینوس و کسینوس را برای زاویه $۲۲/۵^{\circ}$ به‌دست آورید.

ب)دوره تناوب ومقدار ماکزیمم ومینیمم تابع $y = -\pi \sin(\frac{x}{۲}) - ۲$ **را به دست آورید.**

۶ — بارم: ۲

معادلات زیر را حل کنید.

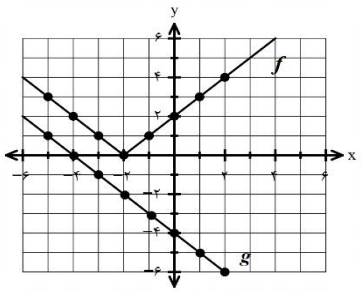
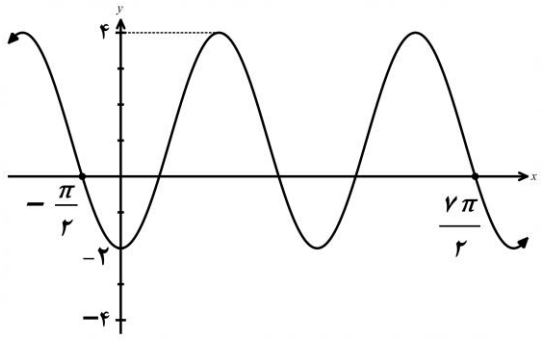
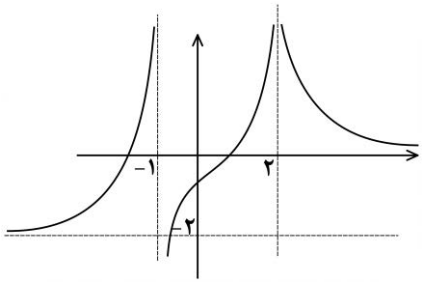
الف) $\cos ۲x - \cos x + ۱ = ۰$ ب) $\cos^{۲} x - \sin x = \frac{۱}{۴}$

۷ — بارم: ۱

مثلثی با مساحت ۳ سانتی‌متر مربع مفروض است. اگر اندازه دو ضلع آن به ترتیب ۲ و ۶ سانتی‌متر باشند، آنگاه چند مثلث با این خاصیت‌ها می‌توان ساخت؟

ادامه سوالات در صفحه بعد

www.kanoon.ir

۸	**اگر** $f(x)=\sqrt{x+۲}$; $g(x)=\sqrt{x^۲-۱۶}$ **باشد،** **الف) دامنهٔ تابع** fog **را با استفاده از تعریف به دست آورید.** **ب) مقدار** $(gof)(۱۴)$ **را تعیین کنید.**	۱/۵
۹	**معادله ی یک تابع سینوسی** $y=a\sin(bx)+c$ **را بنویسید که برد آن** $[-۴,۴]$ **و دوره تناوب اصلی آن ۲ است.**	۱
۱۰	**الف) با توجه به نمودار توابع** f **و** g **، مقادیر زیر را در صورت وجود به دست آورید.** (۲) $(g^{-۱}of^{-۱})$ ۲) $(gof)(-۱)$ ۱)  **ب) نمودار تابع** $y=\frac{۱}{۲}f(۲x)-۱$ **را رسم کنید.**	۲
۱۱	اگر $f(g(x))=۳x^۲-۶x+۱۴$ و $f(x)=۳x-۴$، ضابطهٔ تابع $g(x)$ را به دست آورید.	۱
۱۲	**نمودار تابع با ضابطه** $y=a\cos bx+c$ **به صورت مقابل رسم شده است. مقادیر** a**،** b **و** c **را به دست آورید.** 	۱/۵
۱۳	اگر دامنه و برد تابع $y=f(x)$ به ترتیب $[۰,۱]$ و $[-۲,۱]$ باشند. دامنه و برد تابع $y=-۲f(-۲x+۱)$ را بدست آورید.	۱
۱۴	**نمودار تابع** f **به شکل مقابل است حدهای زیر را محاسبه کنید.** **الف)** $\lim\limits_{x\to(-۱)^+} f(x)$ **ب)** $\lim\limits_{x\to ۲^-} f(x)$ **پ)** $\lim\limits_{x\to-\infty}[f(x)]$ 	۰/۷۵
۱۵	**الف)** $\lim\limits_{x\to\frac{\pi}{۲}^+}\tan x$ **ب)** $\lim\limits_{x\to-۱}\frac{x^۲-۱}{x+\sqrt{۲x+۳}}$ **پ)** $\lim\limits_{x\to-\infty}\frac{۲x^۵-۶x^۳-x}{x^۲-۵x+۱}$ **ت)** $\lim\limits_{x\to-۸}\frac{۲x+۱۶}{\sqrt[۳]{x}+۲}$	۲
	موفق و سربلندباشید	۲۰ **جمع نمره**