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

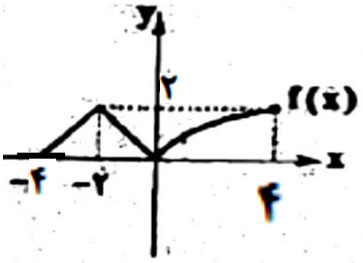
باسمه تعالی

| | | | |
|---|---|---|---|
| اداره آموزش و پرورش منطقه چهار تهران | **مجتمع فرهنگی آموزشی هوشمند پسرانه امام حسین (ع)** | | |
| سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ | درس: ریاضی ۳ | پایه: دوازدهم | **نوبت اول** |
| دبیرستان دوره دوم | تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸ | مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه | |
| نام ..... | نام خانوادگی ..... | رشته تحصیلی علوم تجربی | نام دبیر استاد زینلی |

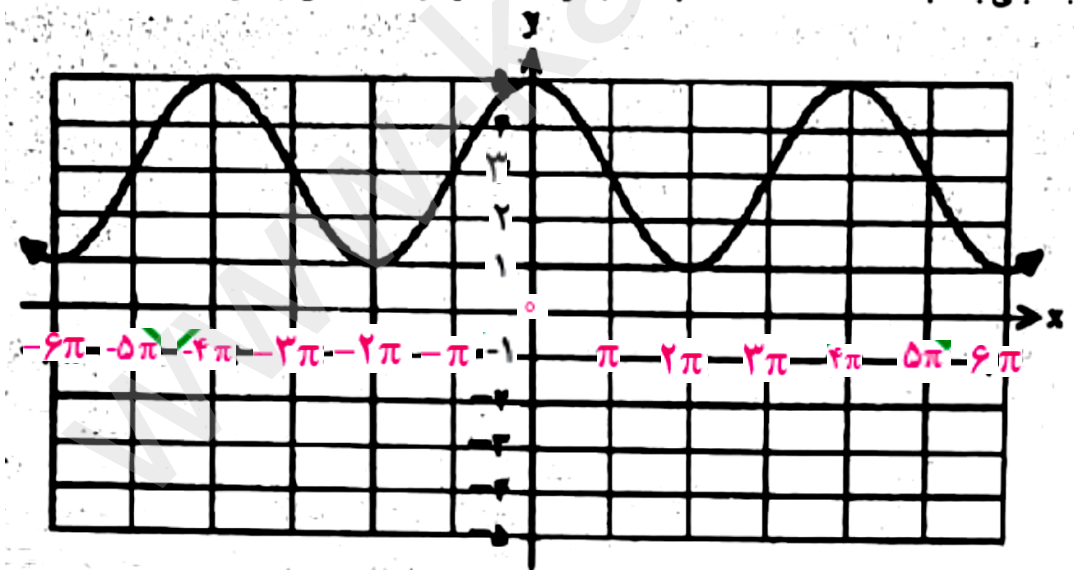
مجتمع فرهنگی آموزشی غیردولتی پسرانه هوشمند امام حسین (ع)

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | **کدام یک از عبارت های زیر درست و کدام یک نادرست می باشد؟**<br>**الف: نمودار تابع $y=x^3$ برای تمام $x$ های نا منفی بالای $y=x^2$ قرار دارد.** درست نادرست<br>**ب: برد تابع $y=f(kx)$ همان برد تابع $y=f(x)$ است.** درست نادرست | ۱ |
| ۲ | **جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:**<br>**الف: تابع $h(x)=\sqrt[3]{x^2+5x+1}$ را می توان به صورت ترکیبی از دو تابع ..... $=f(x)$ و ..... $=g(x)$ در نظر گرفت.**<br>**ب: اگر نقطه $A(-2,1)$ روی تابع $y=f(x)$ باشد مختصات نقطه $A$ روی نمودار تابع $y=\frac{-1}{3}f(2x-1)$ برابر است با.....** | ۱ |
| ۳ | **ابتدا نمودار تابع $f$ را رسم کنید سپس بازه هایی را که در آن ها تابع اکیداً صعودی، اکیداً نزولی یا ثابت است را مشخص کنید.**<br>$f(x)=\begin{cases} x^2 & x<0 \\ 1 & 0\le x\le 1 \\ x-1 & x>1 \end{cases}$ | ۱/۵ |
| ۴ | **برای دو تابع $f(x)=\sqrt{x-4}$ و $g(x)=\frac{1}{x^2-1}$ دامنه $fog$ را با استفاده از تعریف دست آورید.** | ۱/۵ |

www.kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| ۵ | ضابطه تابع را با توجه به توضیحات بنویسید.<br>در معادله $f(x)=\sqrt{۳x+۱}$ به ترتیب اعمال ، انبساط با ضریب $\frac{۱}{۳}$ در جهت محور $x$ها ، قرینه نسبت به محور $y$ها ،<br>انبساط عمودی با ضریب ۹، انتقال به اندازه ۲ واحد سمت $y$های منفی انجام شده است. | ۱ |
| ۶ | نمودار تابع $f(x)=y$ رسم شده است نمودار تابع $y=\frac{۱}{۲}f(۲x)$ را رسم کنید.<br> | ۱ |
| ۷ | اگر $f(x)=\frac{۱}{۸}x-۳$ و $g(x)=x^۲$ باشد، مقدار $(g^{-۱}of^{-۱})(۵)$ را به دست آورید. | ۱ |
| ۸ | اگر $x\leq\frac{۱}{۲}$ $y=x^۲-x$ ضابطه $f^{-۱}(x)$ را به دست آورید. | ۱ |

www.konoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| ۹ | $\sin 15^\circ$ را به دست آورید. | ۱/۵ |
| ۱۰ | اگر $\tan\alpha = -\frac{۱}{۲}$ و $\alpha$ زاویه ای منفرجه باشد،حاصل $\sin ۲\alpha + \cos ۲\alpha$ را به دست آورید؟ | ۱ |
| ۱۱ | نمودار زیر مربوط به تابعی با ضابطه $y = a\cos bx + c$ است،با توجه به نمودار،ضابطه آن را بنویسید.<br> | ۱/۵ |

www.kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۲ | **جواب کلی معادله مثلثاتی $\sin ۲x - \sqrt{۳}\cos x = ۰$ را به دست آورید.** | ۲ |
| ۱۳ | مقادیر a و b را طوری بیابید که باقی ماندهٔ تقسیم چند جمله ای $p(x) = ۳x^۳ - ax^۲ + bx + ۲$ بر $x - ۱$ برابر ۲ و بر $x + ۲$ بخش پذیر باشد. | ۱ |
| ۱۴ | حد توابع زیر را در صورت وجود محاسبه کنید.<br>$\lim_{x \to \left(\frac{-۱}{۲}\right)^+} \frac{۸x^۳ + ۱}{\lvert ۲x + ۱ \rvert} =$<br>$\lim_{x \to -۸} \frac{x^۲ + ۱۰x + ۱۶}{۱۲ + ۶\sqrt[۳]{x}} =$ | ۱/۵ |
| ۱۵ | حد توابع زیر را به دست آورید.<br>$\lim_{x \to +\infty} \frac{۳x + \sqrt{۴x^۲ + ۵}}{۵ - ۲x\lvert x \rvert + \sqrt{x}} =$ | ۱/۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| | $\lim_{x\to\left(\frac{\pi}{۶}\right)^+} \frac{\cos x}{۲\sin x - ۱} =$ | |
| ۱ | در تابع با ضابطهٔ $f(x) = \frac{۳-\sqrt{x^۲+۵}}{ax^n+۴}$ ، اگر $\lim_{x\to+\infty} f(x) = \frac{۱}{۲}$ باشد ، آن گاه $\lim_{x\to۲} f(x)$ کدام است ؟ | ۱۶ |