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

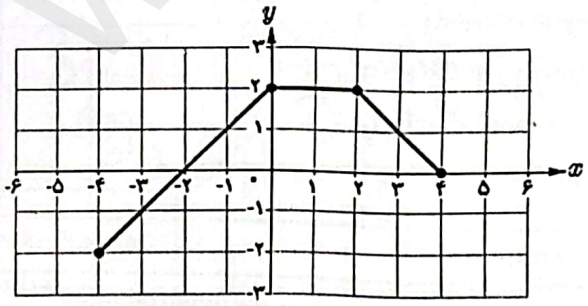
همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

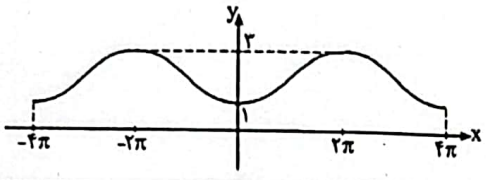
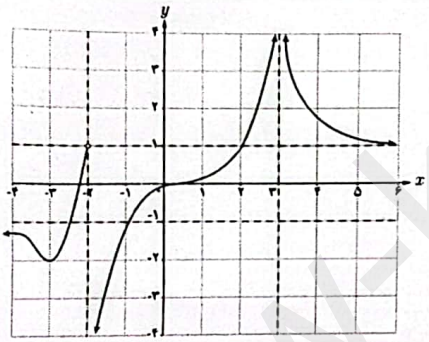
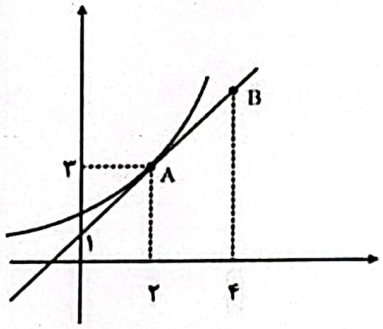
سؤالات منطقه‌ای نوبت اول	**آموزش و پرورش استان کرمان**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵
امتحان درس: ریاضی۳ دوازدهم	**مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قلعه‌گنج**	ساعت شروع:
رشته: علوم تجربی - ~~ضرابانه~~	**مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش و پرورش**	مدت امتحان: ۱۲۰دقیقه
استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهارعمل اصلی و جذر و درصد) بلامانع است.		امتحان دارای پاسخبرگ است.

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید. الف) تابع ثابت در یک بازه، هم صعودی و هم نزولی محسوب می‌شود. ب) اگر $f(x)=x^2-4$ و $g(x)=\sqrt{x^2+4}$ باشد، آنگاه: $g^{-1}of^{-1}(-25)=5$. پ) اگر $\frac{3\pi}{2}<x<2\pi$ باشد، آنگاه $\sin x<\tan x$. ت) تابع تانژانت در بازه‌ای که در آن تعریف شده باشد اکیداً صعودی است.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید. الف) باقی‌مانده‌ی تقسیم چندجمله‌ای $p(x)=-2x^3+5x^2-x+3$ بر $x+2$ برابر ..... است. ب) تابع $y=-2x^2+3x-1$ در بازه ی $(-\infty,a)$ اکیداً صعودی است. حداکثر مقدار a برابر ..... است. پ) اگر نقطه ی $A=(-2,3)$ روی نمودار تابع $f(x)$ باشد، نقطه ی متناظر آن در تابع $y=2f(-x+1)-1$ به صورت ..... خواهد بود.	۱
	به کمک انتقال نمودار تابع $y=x^2$ نمودار تابع $f(x)=(x+2)^2-1$ را رسم کرده و یکنوایی آن را مشخص کنید.	۱
	تابع $f(x)=\begin{cases}-2x-3 & x<-4\\ 3 & -4\le x<2\\ 3x-2 & x\ge 2\end{cases}$ را رسم کرده و بازه هایی که تابع در آن ها صعودی، نزولی و یا ثابت است را مشخص کنید.	۱/۵
	اگر $f(x)=\sqrt{x^2-16}$ و $g(x)=\sqrt{x+2}$ باشد، دامنه و ضابطه ی fog را بیابید.	۱/۵
	نمودار تابع $f(x)$ به صورت مقابل است. با استفاده از آن نمودار تابع $y=-f(2x)+1$ را رسم کنید. 	۱/۵
	با محدود کردن دامنه ی تابع $f(x)=x^2-4x+5$ یک تابع یک به یک بدست آورده و ضابطه ی وارون آن را بنویسید.	۱/۵

Scanned with CamScanner

باسمه تعالی

سؤالات منطقه‌ای نوبت اول	آموزش و پرورش استان کرمان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵
امتحان درس: ریاضی۳ دوازدهم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قلعه‌گنج	ساعت شروع:
رشته: علوم تجربی/حلمت	مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش و پرورش	مدت امتحان: ۱۲۰دقیقه
استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهارعمل اصلی و جذر و درصد) بلامانع است.		امتحان دارای پاسخبرگ است.

۸	دوره تناوب، ماکزیمم و مینیمم تابع $y=-۳\cos(\frac{۲\pi x}{۳})+۲$ را مشخص کنید.	۰/۷۵
۹	ضابطه ی مربوط به نمودار داده شده را بنویسید. 	۱/۵
۱۰	اگر $\cos\alpha=\frac{۵}{۱۳}$ و α زاویه ای حاده باشد، مقدار $\sin۲\alpha$ را بیابید.	۱
۱۱	معادله ی مثلثاتی $\cos۲x+\cos x+۱=۰$ را حل کرده و مجموعه جواب آن را بنویسید.	۲
۱۲	نمودار تابع f به صورت زیر است. حاصل هر یک از عبارات زیر را بنویسید.  الف) $\lim_{x\to+\infty} f(x)=$ ب) $\lim_{x\to-\infty} f(x)=$ پ) $\lim_{x\to(-۲)^+} f(x)=$ ت) $\lim_{x\to(-۲)^-} f(x)=$	۱
۱۳	حدود زیر را در صورت وجود بیابید. الف) $\lim_{x\to۱}\frac{x-\sqrt{x}}{x^۲+x-۲}$ ب) $\lim_{x\to۳^+}\frac{۱-۵x}{۹-x^۲}$ پ) $\lim_{x\to\frac{\pi}{۲}^+}\tan x$ ت) $\lim_{x\to\pm\infty}\frac{x-۶x^۲}{۲x^۲-۳x+۱}$	۲/۷۵
۱۴	با استفاده از تعریف، مشتق تابع $f(x)=-x^۲+۱۰x$ را در نقطه ی $x=۸$ بیابید.	۱
۱۵	در شکل زیر نمودار تابع f و خط مماس بر آن در نقطه ی $x=۲$ رسم شده است.  الف) مقدار مشتق تابع را در $x=۲$ بیابید. ب)معادله ی خط مماس را بنویسید.	۱

www.karnoon-ir
Scanned with CamScanner

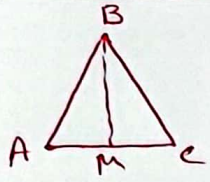
ریاضی یازدهم تجربی (تشریحی سوالات)

۱- الف) $(-۳,۹)$ ب) نیمساز ج) ۴۱ د) ۴ ه) $\frac{۳}{۲}$

۲- الف) نادرست ب) نادرست ج) نادرست د) درست

۳- الف) ج ب) الف) ج د) ب

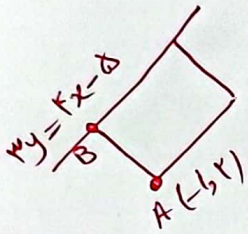
۴-



$M=\left(\frac{-۳+۱}{۲}, \frac{۳-۱}{۲}\right)=(-۱,۱)$

$BM=\sqrt{(۳+۱)^۲+(۴-۱)^۲}=\sqrt{۱۶+۹}=۵$

۵-



$۴x-۳y-۵=۰$

$AB=\frac{|ax_۰+by_۰+c|}{\sqrt{a^۲+b^۲}}=\frac{|۴(-۱)+(-۳)(۲)-۵|}{\sqrt{۱۶+۹}}=\frac{۱۵}{۵}=۳$

$S=۳\times۳=۹$

۶- الف) $(x^۲)^۲-۲x^۲-۲۴=۰ \rightarrow t^۲-۲t-۲۴=۰ \rightarrow (t-۶)(t+۴)=۰$

$t=۶ \Rightarrow x^۲=۶ \rightarrow x=\pm\sqrt{۶}$

$t=-۴ \Rightarrow x^۲=-۴$ ✗

ب) $(\sqrt{x+۴})^۲=(x-۳)^۲ \Rightarrow x+۴=x^۲-۶x+۹ \Rightarrow x^۲-۶x-x+۹-۴=۰$

$x^۲-۷x+۶=۰ \Rightarrow (x-۱)(x-۶)=۰$

$x=۱, x=۶$

۷-

$f(x)=a(x-\alpha)(x-\beta)$

$=a(x-۲)(x-۴)$

$(۰,۴) \Rightarrow ۴=a(۰-۲)(۰-۴)$

$۴=۸a \Rightarrow a=\frac{۴}{۸}=\frac{۱}{۲}$

$f(x)=\frac{۱}{۲}(x-۲)(x-۴)$

$=\frac{۱}{۲}(x^۲-۶x+۸)$

$=\frac{۱}{۲}x^۲-۳x+۴$

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۸-
$$\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}=\frac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}=\frac{\frac{3}{2}}{\frac{9}{2}}=\frac{3}{9}$$
$$S=\alpha+\beta=-\frac{b}{a}=\frac{3}{2}$$
$$P=\alpha\beta=\frac{c}{a}=\frac{9}{2}$$

۹- به کمک پرگار نقطه‌ای مانند A و B را بر خط d به گونه‌ای رسم می‌کنیم که از نقطه P به یک فاصله باشند یک دایره به مرکز P و شعاع بیشتر از فاصله نقطه P از خط d می‌زنیم و نقاط برخورد این دایره و خط همان A و B هستند.

۱۰- $ST \parallel BC \xrightarrow{\text{قضیه تالس}} \frac{AS}{AB}=\frac{AT}{AC}=\frac{ST}{BC}$

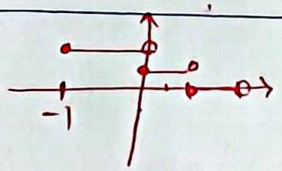
$$\frac{AS}{AB}=\frac{AT}{AC}\Rightarrow\frac{8}{12}=\frac{3y+3}{3y+9}=24\Rightarrow 24y+72=36y+24$$
$$24y-36y=72-24\Rightarrow y=\frac{24}{12}=3$$
$$\frac{AS}{AB}=\frac{ST}{BC}\Rightarrow\frac{8}{12}=\frac{9}{6x+1}\Rightarrow 32x=64\Rightarrow x=\frac{64}{32}=2$$

۱۱-
$$(AC)^2=HC\times BC\Rightarrow(12)^2=4\sqrt{3}\times BC\Rightarrow BC=\frac{24}{\sqrt{3}}\times\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}}=8\sqrt{3}$$
$$(AB)^2=BH\times BC\Rightarrow(AB)^2=2\sqrt{3}\times 8\sqrt{3}=48\Rightarrow AB=\sqrt{48}$$

$BH=BC-HC=8\sqrt{3}-6\sqrt{3}=2\sqrt{3}$

۱۲-
$$\begin{cases}A=E\\B=B\end{cases}\Rightarrow \hat{BED}\sim\hat{ABC}\Rightarrow\frac{BE}{AB}=\frac{BD}{BC}=\frac{DE}{AC}$$
$$\frac{18}{24+x}=\frac{24}{48}=\frac{y}{24}\Rightarrow\frac{24}{48}=\frac{y}{24}\Rightarrow y=12,\quad \frac{18}{24+x}=\frac{24}{48}\Rightarrow x=12$$

۱۳- الف)
$-1\le x<0\Rightarrow f(x)=1+1=2$
$0\le x<1\Rightarrow f(x)=1-0=1$
$1\le x<2\Rightarrow f(x)=1-1=0$



ب) $D_f: x\ge 0, x\ge 1\Rightarrow D_f=[1,+\infty)$
$D_g: x^2-x\ge 0\Rightarrow x(x-1)\ge 0$
$D_g=(-\infty,0]\cup[1,+\infty)$
$D_f\neq D_g$ خیر برابر نیستند

۱۴-
$$\left(\frac{9}{2},2\right)\in f\Rightarrow 2=\frac{9}{2}m-7\Rightarrow\frac{9}{2}m=9\Rightarrow m=2$$
$$f(x)=2x-7\Rightarrow y=2x-7\Rightarrow x=2y-7\Rightarrow x+7=2y\Rightarrow\frac{x+7}{2}=y=f^{-1}(x)$$

۱۵- الف)
$$\begin{cases}9+3a+b=0\\25-5a+b=0\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}3a+b=-9\\5a+b=-25\end{cases}\Rightarrow a=2,\ b=15$$
$$(x-5)(x+3)=x^2-2x-15$$
(a: -2, b: -15)

ب)
$$a^2-a=2\rightarrow a^2-a-2=0\begin{cases}\rightarrow a=-1\\ \rightarrow a=2\end{cases}$$
غ ق ق ق $\quad$ ق ق ق $\quad$ $b=3$

Scanned with CamScanner