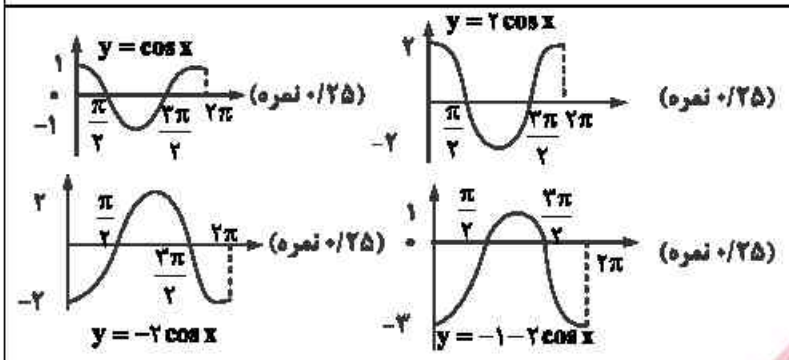
PDF Compressor Free Version

نام آزمون: همگام۳	به نام خداوند جان و خرد	نام و نام خانوادگی:
زمان : ۷۰ دقیقه	علوی	درس / پایه: ریاضی / یازدهم(تجربی)
تاریخ برگزاری آزمون:۱۴۰۲/۱۲/۱۳	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام طراح: آقای سلمانی

ردیف	پاسخنامه ریاضی پایه یازدهم
۱	الف) گزینه «۳» ـ $1)\ y=\sin(x+\frac{\pi}{2})=\cos x$ $2)\ y=-\sin(x-\frac{\pi}{2})=+\cos x$ $3)\ y=\cos(x-3\pi)=\cos(\pi-x)=-\cos x$ $4)\ y=\cos(x-6\pi)=\cos x$ (فصل ۴ ـ رسم توابع مثلثاتی ـ صفحه ۸۸ تا ۹۴) (متوسط) ب) گزینه «۲» ـ $-\frac{\pi}{3}\le\theta\le\frac{\pi}{3}\Rightarrow\frac{1}{2}\le\cos\theta\le 1$ (فصل ۴ ـ رسم توابع مثلثاتی ـ صفحه ۸۸ تا ۹۴) (آسان) پ) گزینه «۱» ـ دوره تناوب تابع $y=\sin x$ برابر است با: $T=2\pi$ $[2k\pi\ ,\ 2k\pi+2\pi]$ (فصل ۴ ـ رسم توابع مثلثاتی ـ صفحه ۸۸ تا ۹۴) (آسان) ت) گزینه «۳» ـ $y=0\ \Rightarrow\ (\frac{1}{2})^{x+1}-1=0\Rightarrow(\frac{1}{2})^{x+1}=1\Rightarrow x+1=0\Rightarrow x=-1$ (فصل ۵ ـ تابع نمایی ـ صفحه ۹۷ تا ۱۰۴) (آسان) (هر مورد ۰/۵ نمره)
۲	الف) $=\cos 720^\circ-\cot 600^\circ+\tan 720^\circ-\tan 945^\circ=\cos(2\times 360)-\cot(540+60)+\tan(2\times 360)-\tan(900+45)$ $=1-\cot 60^\circ-0+\tan 45^\circ=-\frac{\sqrt{3}}{3}$ (۱ نمره) ب) $=\dfrac{\sin(\pi-\frac{\pi}{3})-\cos(\pi-\frac{\pi}{6})}{\tan(\pi+\frac{\pi}{3})}=\dfrac{\sin\frac{\pi}{3}+\cos\frac{\pi}{6}}{\tan\frac{\pi}{3}}=\dfrac{\frac{\sqrt{3}}{2}+\frac{\sqrt{3}}{2}}{\sqrt{3}}=1$ (۱ نمره) (فصل چهارم ـ درس دوم ـ صفحه ۷۷ تا ۸۷) (متوسط)
۳	$A=\underbrace{\dfrac{\sin x+\cos x}{\sin x+\sin x}}_{(0/5\ \text{نمره})}=\underbrace{\dfrac{\sin x+\cos x}{2\sin x}}_{(0/5\ \text{نمره})}=\frac{1}{2}+\frac{1}{2\tan x}=\frac{1}{2}+\frac{10}{4}=3$ (۰/۵ نمره) (فصل چهارم ـ درس دوم ـ صفحه ۷۷ تا ۸۷) (دشوار)

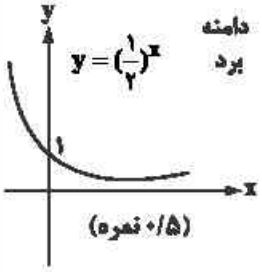
PDF Compressor Free Version

نام و نام خانوادگی:	به نام خداوند جان و خرد	نام آزمون: همگام۳
درس / پایه: ریاضی / یازدهم(تجربی)	علوی	زمان : ۷۰ دقیقه
نام طراح: آقای سلمانی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۱۳

ردیف	پاسخنامه ریاضی پایه یازدهم
۴	 (فصل ۴ ـ رسم توابع مثلثاتی ـ صفحه ۸۸ تا ۹۴) (آسان)
۵	$\begin{cases} a=-۳ \ (\text{۰/۵ نمره}) \\ ۲b=\frac{\pi}{۴} \Rightarrow b=\frac{\pi}{۸} \ (\text{۰/۵ نمره}) \end{cases}$ (فصل ۴ ـ رسم توابع مثلثاتی ـ صفحه ۸۸ تا ۹۴) (آسان)
۶	$f(x)=۰ \Rightarrow -\cos(\frac{۳\pi}{۲}-x)=\sin x=۰ \ (\text{۰/۵ نمره})$ $\begin{cases} x=۰ \\ x=\pi \ (\text{۰/۵ نمره}) \\ x=۲\pi \end{cases}$ (فصل۴ ـ رسم توابع مثلثاتی ـ صفحه ۸۸ تا ۹۴) (متوسط)
۷	$y=(m-۱)^{-x}=(\frac{۱}{m-۱})^{x} \ (\text{۰/۲۵ نمره})$ $\left.\begin{array}{l} \frac{۱}{m-۱}>۰ \Rightarrow m>۱ \\ \underbrace{\frac{۱}{m-۱}\neq ۱ \Rightarrow m\neq ۲}_{(\text{۰/۵ نمره})} \end{array}\right\} \Rightarrow m>۱, m\neq ۲ \ (\text{۰/۲۵ نمره})$ (فصل ۵ ـ تابع نمایی ـ صفحه ۹۷ تا ۱۰۴) (متوسط)

PDF Compressor Free Version

نام و نام خانوادگی:	به نام خداوند جان و خرد	نام آزمون: همگام۳
درس / پایه: ریاضی / یازدهم(تجربی)	علوی	زمان : ۷۰ دقیقه
نام طراح: آقای سلمانی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۱۳

ردیف	پاسخنامه ریاضی پایه یازدهم
۸	الف)  دامنه $: D=\mathbb{R}$ برد $: R=(0,+\infty)$ (۰/۵ نمره) (۰/۵ نمره) ب) $(\frac{1}{2})^{\sqrt{2}} \boxed{<} (\frac{1}{2})^{4}$ $\quad (\frac{1}{2})^{0/5} \boxed{<} (\frac{1}{2})^{1/5}$ (۰/۵ نمره) (فصل ۵ ـ تابع نمایی ـ صفحه ۹۷ تا ۱۰۴) (آسان)
۹	$1-x^2>0 \Rightarrow -1<x<+1$ (۰/۲۵ نمره) $2x-1>0 \Rightarrow x>\frac{1}{2}$ (۰/۲۵ نمره) $2x-1\neq 1 \Rightarrow x\neq 1$ (۰/۲۵ نمره) $D_f=(\frac{1}{2},1)$ (۰/۲۵ نمره) (فصل ۵ ـ تابع لگاریتمی ـ صفحه ۱۰۵ تا ۱۱۴) (آسان)
۱۰	$A=\text{Log}_{\sqrt[3]{4}}^{8}+\text{Log}\sqrt{1000}=\underbrace{\text{Log}_{2^{\frac{2}{3}}}^{2^3}+\text{Log}10^{\frac{3}{2}}}_{(۰/۵ \text{ نمره})}=\frac{9}{2}+\frac{3}{2}=6$ (۰/۵ نمره) (فصل ۵ ـ تابع لگاریتمی ـ صفحه ۱۰۵ تا ۱۱۴) (متوسط)
۱۱	الف) $2^{3(x-1)}=2^{2(2x-1)} \Rightarrow 3x-3=4x-2 \Rightarrow x=-1$ (۱ نمره) ب) $\log_2\frac{4x}{x-3}=3 \Rightarrow \frac{4x}{x-3}=2^3 \Rightarrow x=6$ (۱ نمره) (فصل پنجم ـ درس اول و دوم ـ صفحه ۹۷ تا ۱۱۴) (متوسط)
۱۲	۱) پ ۲) پ ۳) ت ۴) الف (هرمورد ۰/۲۵ نمره)(فصل پنجم ـ درس سوم ـ صفحه ۱۱۵ تا ۱۱۶) (متوسط)