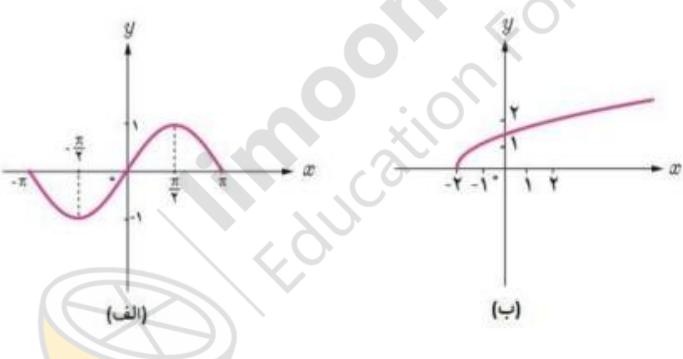
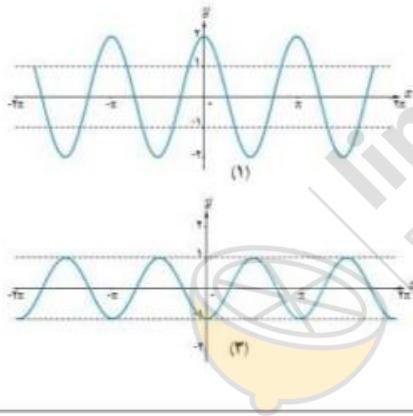


ساعت برگزاری: ۱۱ صبح	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان گرمانشاه اداره آموزش و پرورش شهرستان گرمغان ناحیه یک نوبت اول - دیماه ۱۳۹۹	سوالات درس: ریاضی ۳ نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام آموزشگاه: دبیرستان شهید مفتح پایه تحصیلی: دوازدهم تجربی
تاریخ: ۹۹/۱۰/۶	تعداد سوال: ۱۵	
تعداد صفحه: ۳		
ردیف	بارم	
۱	۰/۲۵	اگر برای هر دو نقطه $x_1$ و $x_2$ از دامنه تابع $f$ که $x_1 < x_2$ ، داشته باشیم : ..... $f(x_1) > f(x_2)$ می نامیم .  الف) اکیدا صعودی ب) صعودی ج) اکیدا نزولی د) نزولی
۲	۰/۵	برای توابع چندجمله ای با درجه ۰ و ۱ یک تابع به عنوان مثال نام ببرید.
۳	۰/۲۵	دامنه توابع چند جمله ای مجموعه $\dots$ می باشد.
۴	۰/۵	نمودار تابع $f$ و تابع وارون آن نسبت به خط ..... قرینه اند.
۵	۱/۵	هر کدام از توابع زیر در چه بازه هایی اکیدا صعودی و در چه بازه هایی اکیدا نزولی هستند؟  
۶	۱/۵	نمودار تابع زیر رارسم کنید و دامنه و برد آنها را مشخص نمایید. $y = (x+2)^3 - 3$
۷	۲	اگر $f = \{(7, 8), (5, 3), (9, 8), (11, 4)\}$ و $g = \{(5, 7), (3, 5), (7, 9), (9, 11)\}$ ، توابع $fog$ و $gof$ را بدست آورید .

۲/۵	با توجه به ضابطه تابع $f$ و $g$ دامنه و ضابطه ای تابع $fog$ را در صورت امکان به دست آورید.	۸
	$f(x) = \sqrt{3 - 2x} ; g(x) = \frac{x}{\Delta x - 3} : D_{fog}, (fog)(x)$	
۱/۵	ضابطه ای تابع وارون تابع یک به یک زیر را به دست آورید.	۹
	$f(x) = \frac{-\Delta x + 3}{2}$	
۱/۵	نشان دهید که دوتابع $f$ و $g$ وارون یکدیگرند.	۱۰
	$f(x) = \frac{-\sqrt{3}}{2}x - 3 , \quad g(x) = -\frac{\sqrt{3}x + 6}{\sqrt{3}}$	
۲	با استفاده از نمودار $y = \cos x$ نمودار توابع زیر رسم شده است. ضابطه هر نمودار را مشخص کنید.	۱۱
	(الف) $y = -\frac{1}{2}\cos(-\frac{1}{2}x)$ (ب) $y = \sqrt{2}\cos 2x$ (پ) $y = \cos(\frac{1}{2}x)$ (ت) $y = -\cos 2x$	
		
۱	نمودار تابع زیر را با کمک نمودار تابع $y = \sin x$ در بازه $[ -2\pi, 2\pi ]$ رسم کنید.	۱۲
	$y = \sqrt{3} \sin\left(\frac{-1}{2}x\right)$	
۱/۵	دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع زیر را به دست آورید.	۱۳
	$Y = -2\cos 2x + 3$	

۱/۵	$T=\pi$	$\min=-2$	$\max=2$	ضابطه‌ی تابع مثلثاتی با دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم داده شده را بنویسید.	۱۴
۲				<p>نمودار داده شده‌ی زیر مربوط به تابعی با ضابطه‌ی <math>y = a \cos bx + c</math> یا <math>y = a \sin bx + c</math> است. با توجه به شکل نمودار و تشخیص دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم ضابطه‌ی تابع را به دست آورید.</p>	۱۵
۲۰				با آرزوی موفقیت برای شما دانش آموزان گرامی	
				نام دبیر: فرشته پشاپادی	

