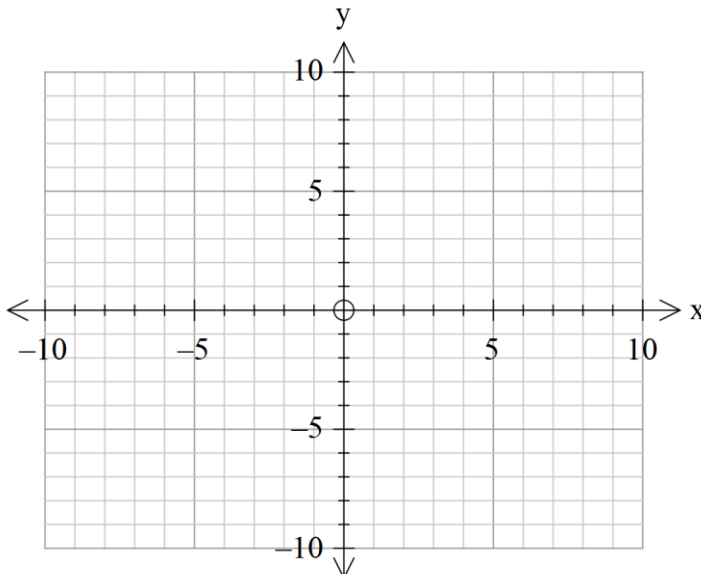
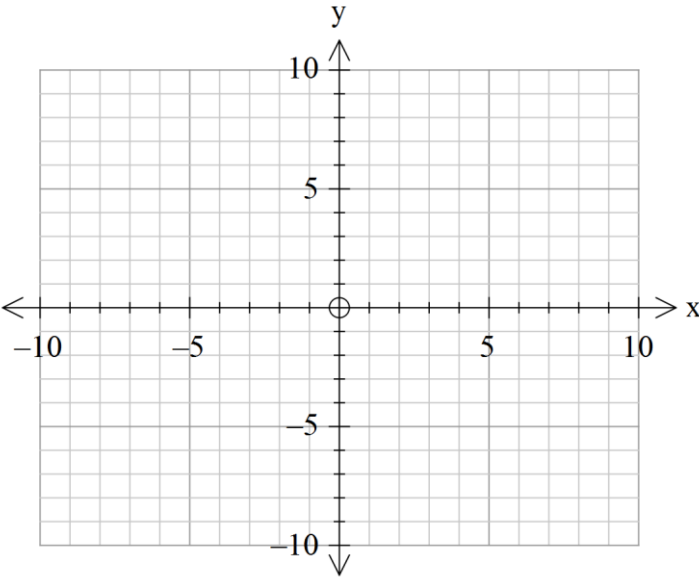
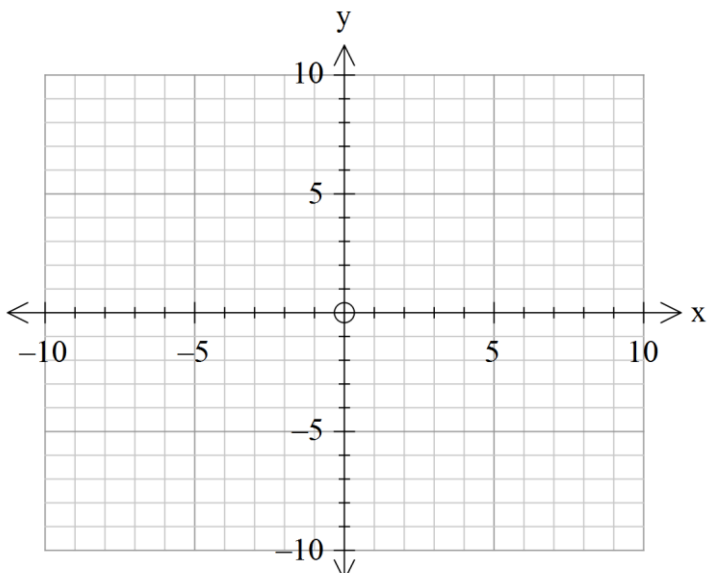


اداره آموزش و پرورش		آموزشگاه متوسطه دوره دوم		نمره		مهر آموزشگاه		
سوالات ارزشیابی فصل دوم(تابع)		درس: ریاضی و آمار ۲		پایه: یازدهم		رشته: علوم انسانی		
		تاریخ آزمون:		مدت امتحان: ۸۰ دقیقه		نام دبیر		
		نام خانوادگی		شماره کلاس				
نام		شماره صندلی						
ردیف		***خداوند به هر پرنده ای دانه ای می دهد ولی آنرا داخل لانه اش قرار نمی دهد***						بارم
۱		رابطه ی $f = \{(3, m^2), (2, 1), (-2, m), (3, m + 2), (m, 4)\}$ یک تابع را نشان می دهد. مقدار $m + 2$ را بدست آورید.						۱
۲		اگر رابطه ی $f = \{(-1, 6), (3, k - 1), (8, m + 2)\}$ بیانگر تابعی ثابت باشد و همچنین رابطه ی $\frac{f(8)}{kb - 1} = 2m$ برقرار باشد. مقدار b را بیابید.						۱
۳		با رسم نمودار تابع چند ضابطه ای زیر دامنه و برد آن را مشخص کنید. $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1 & x > 0 \\ 0 & x = 0 \\ -x + 2 & x < 0 \end{cases}$ 						۲
۴		اگر $f(x) = \begin{cases} kx^2 + 5x & x \geq 1 \\ 4k - 2 & x \leq 1 \end{cases}$ بیانگر تابع باشد. مقدار k را بدست آورید.						۰/۵

۲/۵	با توجه به تابع علامت مطلوب است: الف) برد تابع علامت را بنویسید. ب) حاصل عبارت زیر را بیابید. $A = \text{sign}(\sqrt{3}-1) + 4\text{sign}(\pi-4) - 2\text{sign}(x^2+1) =$ ج) اگر $\text{sign}(3-k) = -1$ باشد، حدود k را بیابید.	۵
۱/۵	نمودار تابع $f(x) = x + [x]$ با دامنه $-1 \leq x < 1$ را رسم کنید. 	۶
۲	تابع قدرمطلق زیر را به یک تابع چند ضابطه ای تبدیل کنید. سپس نمودار تابع را رسم کرد و برد آن را بنویسید..... $f(x) = 3-x + 5$ 	۷

۲	با توجه به تابع جز صحیح مطلوب است: الف) اگر $\text{sign}([x] - 1) = 0$ باشد حدود x را بیابید. ب) مجموعه جواب معادله $[x - 5] = 12$ را بدست آورید. ج) حاصل عبارت زیر را بیابید. $\left[2 - \left \text{sign}(-x^2 - 1) + \frac{1}{2} \right \right] =$	۸
۰/۵	جمله ی زیر را کامل کنید. نمایش پیکانی یک رابطه، وقتی تابع است که.....	۹
۱	درستی یا نادرستی گزاره ی زیر را با ذکر دلیل بررسی کنید. اگر دامنه تابع همانی f برابر $\mathbb{R}$ باشد، آنگاه $f(-x) + f(x) = 0$	۱۰
۱	اگر f تابعی همانی باشد و رابطه ی $g(x) = 1 - 2x + f(4x + 3)$ برقرار باشد، آنگاه حاصل $g(0) \times g(2)$ را بدست آورید.	۱۱
۱۵	زندگی، اتفاقِ نادرست که برای بعضی از زنده‌های افتد	جمع