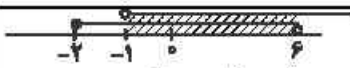
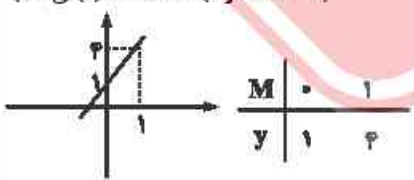


نام و نام خانوادگی:	به نام خداوند جان و خرد	نام آزمون: همگام ۳						
درس / پایه:	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه						
ریاضی و آمار / یازدهم (انسانی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۱۳						
نام طراح: آقای حسن پور	پایه نهم ریاضی و آمار پایه یازدهم	ردیف						
۱	$D_{f \cap g} \Rightarrow \{-1, 0, 2\}$ (نمره ۵/۵) الف) $\frac{f+g}{f-g} : \left\{ \left(-1, \frac{5}{4}\right), (0, 2), (2, -1) \right\}$ (نمره ۷۵/۵) ب) $\frac{2f \times g}{f+g} : \left\{ \left(-1, \frac{1}{5}\right), \left(0, \frac{3}{4}\right), (2, 0) \right\}$ (نمره ۷۵/۵) (فصل دوم - اعمال روی توابع) (آسان)							
۲	 $D_{\frac{f}{g}} \Rightarrow D_f \cap D_g - \{g=0\}$ (نمره ۷۵/۵) $g=0 \Rightarrow x+2=0 \Rightarrow x=-2$ (نمره ۷۵/۵) $D_{\frac{f}{g}} \Rightarrow -1 < x < 6$ (نمره ۵/۵) (فصل دوم - اعمال روی توابع) (دشواری)							
۳	$f(4) = \frac{\sqrt{4}}{2} = \frac{2}{2}$ (نمره ۵/۵) $g(4) = \left[-\frac{4}{5}\right] + 2 = -1 + 2 = 1$ (نمره ۷۵/۵) $(2f+g)(4) \Rightarrow 2 \times \frac{2}{2} + 1 = 4$ (نمره ۷۵/۵) (فصل دوم - اعمال روی توابع) (متوسط)							
۴	$f(2) = \sqrt{2}$ $g(2) = \frac{2\sqrt{2}+1}{5}$ (نمره ۵/۵) $(f \times g)(2) = \sqrt{2} \times \left(\frac{2\sqrt{2}+1}{5}\right)$ (نمره ۷۵/۵) $\Rightarrow (f \times g)(2) = \frac{4+\sqrt{2}}{5}$ (نمره ۷۵/۵) (فصل دوم - اعمال روی توابع - مقدار توابع) (متوسط)							
۵	$D_f = R \quad D_g = R$ (نمره ۵/۵) $(f-g)(x) = 2x+2 - (-x+1)$ (نمره ۷۵/۵) $(f-g)(x) = 3x+1$ (نمره ۷۵/۵)  (فصل دوم - اعمال روی توابع - اشتراک دامنه‌ها) (آسان)							
۶	$(f+g)(x) = f(x) + g(x) = x+1$ $y = x+1$ <table border="1" data-bbox="87 1915 359 2004"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>-1</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table> (۳ نمره) (فصل دوم - اعمال روی توابع - رسم نمودار - به دست آوردن ضابطه) (متوسط)	x	0	-1	y	1	0	
x	0	-1						
y	1	0						

نام و نام خانوادگی:	به نام خداوند جان و خرد	نام آزمون: همگام ۳
درس / پایه:	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
ریاضی و آمار / یازدهم (انسانی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۱۳
نام طراح: آقای حسن پور	پایه نهم ریاضی و آمار پایه یازدهم	
ردیف		
۷	$\frac{f}{g} \Rightarrow \text{ضابطه } (0, 0)$ $m = \frac{2-0}{1-0} = 2 \text{ (نمره } 0/5)$ $(1, 2)$ $y - y_0 = m(x - x_0) \Rightarrow \left(\frac{f}{g}\right)(x) = 2x \text{ (نمره } 0/7.5)$ $2x = \frac{x^2}{g} \Rightarrow g(x) = \frac{x^2}{2x} \Rightarrow g(x) = \frac{1}{2}x \text{ (نمره } 0/7.5)$ (قصل دوم - اعمال روی توابع - رسم نمودار - به دست آوردن ضابطه) (دشواری)	
۸	$D_f = \{2, -3, 3\}$ $D_g = \{2, 3, 7\} \Rightarrow D_f \cap D_g = \{2, 3\} \Rightarrow D_{f+g} = \{2, 3\} \text{ (نمره } 0/5)$ $f + g = \{(2, 2+1), (3, 5+(-1))\} = \{(2, 3), (3, 4)\} \text{ (نمره } 0/5)$ $D_{\frac{f}{g}} = \{2, 3\} \text{ (نمره } 0/5)$ $\frac{f}{g} = \{(2, \frac{2}{1}), (3, \frac{5}{-1})\} = \{(2, 2), (3, -5)\} \text{ (نمره } 0/5)$ (قصل دوم - اعمال روی توابع) (متوسط)	