

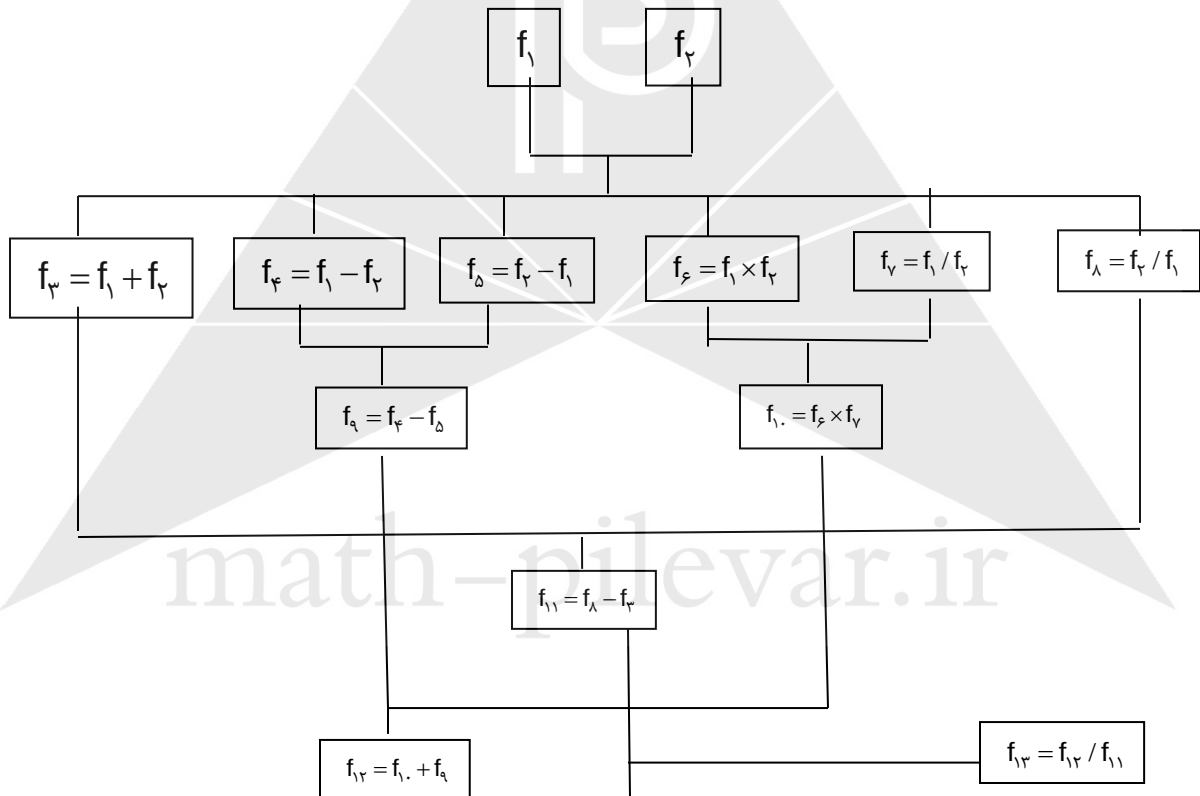
رشته : علوم انسانی پایه یازدهم نام درس : ریاضیات و آمار (۲) تعداد سوالات: ۱۵ نام و نام خانوادگی: دبیرستان: علامه طباطبائی دبیر و طراح: حسین لهراب	باسمه تعالی جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش سازمان آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری مدیریت آموزش و پرورش منطقه فلارد به نام خدایی که از نسبت محیط به قطر دایره آگاه است	تاریخ : ۱۴۰۱/۹/۱۵ فصل دوم درس سوم اعمال روی توابع مهر آموزشگاه:
---	---	---

ردیف	" سال اقتصاد مقاومتی تولید ، اشتغال مبارک باد "	نمره: 	بارم
------	---	---	------

۱	اگر $f = \{(3,5), (1,4), (2,6), (5,1)\}$ و $g = \{(5,5), (3,-4), (2,0), (7,1)\}$ در این صورت مطلوب است توابع :
---	--

۲	اگر $f = \{(۳,۳), (۴,۵), (۵,۶)\}$ و $g = \{(۴,۵), (۶,۷), (۳,۴)\}$ مفروض باشند توابع $۳f \times g$ و $\frac{۲f}{۳g+۱}$ را بنویسید.
---	---

f f



	$\left[\begin{array}{c} 2 \\ \cdot \end{array} \leq X \leq 1 \right]$	$\left[\begin{array}{c} \cdot \\ \cdot \end{array} \leq X \leq 1 \right]$
--	--	--

$$g(x) = \begin{cases} 2 & 0 \leq x \leq 1 \\ 1 & 1 \leq x \leq 2 \\ 2 & 2 \leq x \leq 3 \\ 1 & 3 \leq x \leq 4 \end{cases} \quad f(x) = \begin{cases} 1 & 0 \leq x \leq 1 \\ 2 & 1 \leq x \leq 2 \\ 1 & 2 \leq x \leq 3 \\ 2 & 3 \leq x \leq 4 \end{cases}$$

۶	اگر $f_1(x) = x^2 + 1$ و $f_2(x) = x + 1$ باشد در این صورت حاصل عبارت های زیر را در نقطه ی $x = -2$ بیابید. الف) $f_3 = f_1 + 2f_2$ ب) $f_4 = 3f_2 - f_1$ پ) $f_5 = f_2 / f_1$ ت) $f_6 = \frac{1}{3} f_2 \times f_1$												
۷	اگر $f(x) = 3x - 1$ و $g(x) = x^2 - x$ آن گاه مقدار $\frac{(f+g)(-1)}{(f \times g)(2)}$ را بیابید.												
۸	اگر $0 \leq x \leq 1$ ، $f(x) = [x]$ و $1 \leq x \leq 2$ ، $g(x) = x $ و $-1 \leq x \leq 1$ ، $h(x) = x^2 - 2$ جدول زیر را کامل کنید. <table><tr><th>تابع</th><th>ضابطه</th><th>دامنه</th></tr><tr><td>$(f+g)(x)$</td><td></td><td></td></tr><tr><td>$(f \times g)(x)$</td><td></td><td></td></tr><tr><td>$(f/g)(x)$</td><td></td><td></td></tr></table>	تابع	ضابطه	دامنه	$(f+g)(x)$			$(f \times g)(x)$			$(f/g)(x)$		
تابع	ضابطه	دامنه											
$(f+g)(x)$													
$(f \times g)(x)$													
$(f/g)(x)$													
۹	اگر $f(x) = \text{sign}(x)$ و $g(x)$ تابع همانی باشد. در این صورت تابع $f \times g$ را بدست آورید و آن را رسم کنید.												
۱۰	اگر $f(x) = \begin{cases} 3 & x > 0 \\ 0 & x = 0 \\ -3 & x < 0 \end{cases}$ و $g(x) = x$ باشد در این صورت حاصل ضرب این دو تابع را به دست آورید و آن را با توجه به مفهوم قدر مطلق به صورت تابع قدر مطلق بنویسید.												
۱۱	اگر $f = \{(x, 2), (2, 4), (3, 5)\}$ و $g = \{(5, 6), (7, 2), (2, y)\}$ و $f - g = \{(5, z), (t, 7)\}$ در این صورت مقادیر مجهول را بیابید.												
۱۲	اگر $f(x) = 3x + 5$ و $g(x) = x^2 - 3x$ در این صورت تابع f/g به ازای چه مقادیری تعریف نشده است؟												
۱۳	اگر $f(x) = x - 2$ و $g(x) = 2x^2 - 3x$ در این صورت تابع $1/f - g$ در کجا ها تعریف نشده است؟												
۱۴	اگر $f(x) = \begin{cases} x - 3 & x \geq 2 \\ -x + 1 & x < 2 \end{cases}$ باشد مقدار عددی $\frac{f(f(-1))}{3f(4) - f(0)}$ را بیابید.												
۱۵	اگر $f(x) = x + x$ و $g(x) = 2x - 5$ در این صورت مقادیر زیر را بیابید. الف) $(f - g)(-2)$ ب) $(g \times 2f)(1)$												

موفق باشید آذرماه ۱۴۰۱ حسین لهراب

خداوند پرسید: میخورید یا میبیرید؟ و من پاسخ دادم: میخورم، چه می دانستم لذت ها را می برند، حسرت ها را می خورند.

math-pilevar.ir