نام و نام خانوادگی ......نادیا ابراهیمی...... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ....۸.... کلاس ......دهم ریاضی......

۱	الف) $x\|x\| \geq 0$ $D_f = \mathbb{W}$ یا $(0, +\infty)$ اما $D_g = \mathbb{R}$ مختلف است X ب) $\frac{x^2+5x+7}{x^2+5x+7} = 1$ $f(x) = 1$ و $g(x) = 1$ مساوی است ✓ ج) $\frac{2\sin x(2\sin x - 3)}{2\sin x - 3} = 2\sin x$ $g(x)$ و $f(x) = 2\sin x$ مساوی ✓ د) $\frac{x}{\|x\|} = \frac{\|x\|}{x}$ هر عددی بگذاریم چه مثبت چه منفی و چه صفر مساوی است ✓
۲	الف) $f(x) = \left[\frac{4/04}{4/04+1}\right] = \left[\frac{4/04}{5/04}\right] = 0$ ✓ کاملا مساوی $g(x) = [-2/3 - [-2/3]] = [-2/3 + 3] = 0$ ج) $f(x)$ $x > \|x\|$ ← هرگز نمی شه $g(x)$ $\|x\| > x$ ← می شه مختلف X ب) $\frac{1}{[2 \times 8/9]} = \frac{1}{[17/8]} = \frac{1}{17} \neq \frac{1}{2[x]} = \frac{1}{2[8/9]} = \frac{1}{16}$ مختلف X د) $\frac{x(x^2-1)}{x-1} = x^2 + x$ مساوی ✓
۳	$f(x) - g(x) = x^2 - x + 1$ $2f(x) = 2(x^2+1)$ $f(x) = x^2 + 1$ $f(x) + g(x) = x^2 + x + 1$ $g(x) = x$ $f^2(x) - g^2(x) = (x^2+1)^2 - (x)^2 = x^4 + 2x^2 + 1 - x^2 = x^4 - x^2 + 1$
۴	$x + \sqrt{x^2-4} \times x - \sqrt{x^2-4} = x^2 - x^2 - 4 = -4$
۵	

$۸x+b \neq$ $۸x=-b$ $x=\frac{-b}{۸}$ $۸\times\frac{-۱۶}{۸}+۱۶$ $a=-\frac{b}{۸}$	۶
$\{(۲,۸),(۳,۱۲),(-۱,-۸),(۵,۰)\}$ $\{(۲,۱۱),(۳,۱),(-۱,-۱)\}$	۷
$a=d=-۱$ $۳x-۱-۲b=-۳-۲b=۱$ $-۲b=۴$ $b=-۲$ $-۱-۳x-۲=c$ $c=۵$ $d+c=-۱+۵=۴$	۸
$f(x)=\sqrt{-(x^۲-x+m)}$ → همواره منفی $D(f)=\varnothing$ فقط صفر می‌تواند باشد $\{(a,b)\}$ $a+b=$ صفر	۹
$\frac{۲}{x-c}=\frac{۲x+a}{x^۲+۶x+b} \Longrightarrow ۲x^۲+ax-۲cx+ac=۲x^۲+۱۲x+۲b$ $x\neq c$ $x^۲+۶x+b\neq ۰$	۱۰