پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ...۳۰... کلاس ...یازدهم تجربی B... آروین حبیب ...

۱	$\rightarrow \frac{4(x-1)(x-\frac{3}{4})}{5(x-1)(x-\frac{3}{5})} = \frac{4\times\frac{1}{4}}{5\times\frac{2}{5}} = \frac{1}{2}$
۲	$\rightarrow \frac{-3x+1-3x-1}{x} = \frac{-6x}{x} = -6$
۳	$\rightarrow \frac{(\sqrt{x}-2)(\sqrt{x}+2)}{\sqrt{x}-2} = 4$
۴	$\xrightarrow{\text{مزدوج}} \frac{x^2-3x}{2(x-3)(x+\frac{3}{2})} \times \frac{1}{x+\sqrt{3x}} = \frac{x}{2\times(x+\frac{3}{2})\times(x+\sqrt{3x})} = \frac{3}{2\times\frac{9}{2}\times 6} = \frac{1}{14}$
۵	$\xrightarrow[\text{صورت و مخرج}]{\text{مزدوج}} \frac{1-x}{4-5+x} \times \frac{4}{2} = -2$

$\xrightarrow[\text{چاق و لاغر}]{\text{مزدوج}} \dfrac{۳x+۱۴-۱۶}{۵x+۷-۲۷} \times \dfrac{۲۷}{۸} = \dfrac{۳}{۵} \times \dfrac{۲۷}{۸} = \dfrac{۸۱}{۴۰}$	۶
$\xrightarrow[\text{چاق و لاغر}]{\text{مزدوج}} \dfrac{۳x+\sqrt{x}-۴}{x-۱} \times \dfrac{۳}{۴} = \dfrac{۳(\sqrt{x}+\frac{۴}{۳})}{\sqrt{x}+۱} \times \dfrac{۳}{۴} = \dfrac{\frac{۷\times۳}{۳}}{۲} \times \dfrac{۳}{۴} = \dfrac{۲۱}{۸}$	۷
$\longrightarrow \dfrac{(۱+\cos\alpha)(۱-\cos\alpha+\cos^۲\alpha)}{۱-\cos^۲\alpha} = \dfrac{۱-\cos\alpha+\cos^۲\alpha}{۱-\cos\alpha} = \dfrac{۳}{۲}$	۸
$\longrightarrow \dfrac{\frac{\cos\alpha}{\cos\alpha}-\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}}{\sin\alpha-\cos\alpha} = \dfrac{\frac{\cos\alpha-\sin\alpha}{\cos\alpha}}{\sin\alpha-\cos\alpha} = \dfrac{-۱}{\cos\alpha} = -\sqrt{۲}$	۹
$\longrightarrow \dfrac{\frac{\sin^۲\alpha}{\cos^۲\alpha}-\frac{\cos^۲\alpha}{\cos^۲\alpha}}{\cos^۲\alpha-\sin^۲\alpha} = \dfrac{-۱}{\cos^۲\alpha} = -۴$	۱۰