11.11
א

$x_1+x_2=-p$

$x_1\cdot x_2=q$

$$y_1+y_2=\frac{x_1+1}{x_1-1}+\frac{x_2+1}{x_2-1}=\frac{(x_1+1)(x_2-1)+(x_1-1)(x_2+1)}{(x_1-1)(x_2-1)}=\frac{2x_1x_2-2}{x_1x_2-(x_1+x_2)+1}=$$

$$=\frac{2q-2}{q+p+1}$$

$$y_1\cdot y_2=\frac{x_1+1}{x_1-1}\cdot\frac{x_2+1}{x_2-1}=\frac{x_1x_2+(x_1+x_2)+1}{x_1x_2-(x_1+x_2)+1}=\frac{q-p+1}{q+p+1}$$

נעזרת במשוואה:

$$y^2+\frac{2-2q}{q+p+1}y+\frac{q-p+1}{q+p+1}=0 \quad /(q+p+1)$$

$$(q+p+1)y^2+(2-2q)y+q-p+1=0$$