0.47
סעיף 2

$$\frac{x^2-|x|}{x^2-1}=m \quad ; \quad x\neq\pm 1$$

$$x^2-|x|=x^2m-m$$

$$x^2(1-m)-|x|+m=0 \longrightarrow t^2(1-m)-t+m=0$$

כדי שלמשוואה ריבועית יהיו 2 פתרונות חיוביים צריך:

$$\Delta>0 \ , \ -\frac{b}{a}>0 \ , \ \frac{c}{a}>0$$

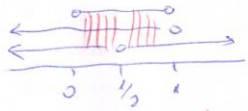
$$\Delta=1-4m(1-m)=4m^2-4m+1=(2m-1)^2 \longrightarrow m\neq\frac{1}{2}$$

$$-\frac{b}{a}=\frac{1}{1-m}>0 \longrightarrow m<1$$

$$\frac{c}{a}=\frac{m}{1-m}>0$$

$0<m<1$

חיתוך הפתרונות



$0<m<\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}<m<1$