

0.46  
3

$$\frac{m|x|+1}{m|x|-1} = 2|x|+3$$

$$m|x|+1 = (m|x|-1)(2|x|+3)$$

$$m|x|+1 = 2m|x|^2 + 3m|x| - 2|x| - 3$$

$$0 = 2m|x|^2 + |x|(2m-2) - 4$$

$$|x|=t \quad \text{מו}$$

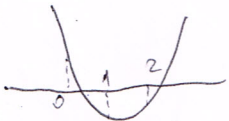
$$0 = 2mt^2 + t(2m-2) - 4 \quad /:2$$

$$0 = mt^2 + t(m-2) - 2$$

$$t = |x| > 2 \leftarrow x_1 < -2 \quad t = |x| > 2 \quad \text{אם } x \text{ אינו בין } -2 \text{ ל-} 2 \text{ אז המשוואה לא תפתור}$$

$$1 > t = |x_2| > 0 \leftarrow -1 < x_2 < 0$$

$$0 = t^2 + t \cdot \frac{m-2}{m} - \frac{2}{m} \quad (\text{מכאן אפשר לראות שיש 2 פתרונות רק אם } m < 0)$$



$$0 < f(0) = -\frac{2}{m} \rightarrow \boxed{m < 0}$$

$$0 > f(1) = 1 + \frac{m-2}{m} - \frac{2}{m} = \frac{2m-4}{m}$$

$$\frac{+}{0-1} \quad \frac{+}{0-2}$$

$$\boxed{1 < m < 2}$$

יש סתירה בין התנאים ולכן אין פתרון.  
יש פתרון אם  $m < 0$ .