

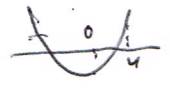
0.20
1

$$(m+3)x^4 + mx^2 + 1 = 0$$
$$x^2 = t$$

$$(m+3)t^2 + mt + 1 = 0$$

אם המשוואה t יש 2 פתרונות חוקיים, והם נמצאים ב x אז יש 2 פתרונות
שליליים, ולכן האפשרות היא: (1) שיהיה להם חזקה אחת שלילי, (השני בין 0 ל -2)

$$0 > \frac{c}{a} = \frac{1}{m+3} = \frac{1}{-3} \quad |m < -3|$$



$$t^2 + \frac{m}{m+3}t + \frac{1}{m+3} = 0$$

נניח למחשבה

$$-2 < x < 0$$
$$4 > x^2 = t > 0$$

$$0 < f(t) = 16 + \frac{4m}{m+3} + \frac{1}{m+3} = \frac{20m+49}{m+3}$$
$$\frac{+}{-3} \quad \frac{+}{-\frac{49}{20}}$$
$$\left| \begin{array}{l} m > -\frac{49}{20} \\ m < -3 \end{array} \right|$$

$$0 > f(0) = \frac{1}{m+3} \quad |m < -3|$$

הייתה בתוצאה נלקח $|m < -3|$

(2) מקרה איננו עם שורש חוקי

$$m+3 = 0 \rightarrow m = -3$$

$$-3t + 1 = 0 \rightarrow t = \frac{1}{3}$$

(3) יש משוואה לוקח פתרונות חוקיים

(3) 2 פתרונות אחד חוקי אחד לא

יש להחליט באיזה מהקרים את המשוואה

סיכום מקרה 1 ומקרה 2 נלקח $|m \leq -3|$