

## מבוא לכלכלה - פיתרון תרגיל 6

1.1

$$p(x) = 100 - \frac{1}{2}x$$

1.2

$$R(x) = p(x)x = 100x - \frac{1}{2}x^2$$

$$MR(x) = 100 - x$$

$$MC(x) = 10 + 4x$$

נפתור:

$$MR(x) = MC(x)$$

$$100 - x = 10 + 4x$$

$$x = 18$$

$$p(x) = 91$$

2.1

$$p^2 = \frac{200}{x}$$

$$p(x) = \sqrt{\frac{200}{x}}$$

2.2

$$R(x) = \sqrt{200x}$$

$$MR(x) = \frac{200}{2\sqrt{200x}} = \sqrt{\frac{50}{x}}$$

$$MC(x) = 20$$

נפתור:

$$MR(x) = MC(x)$$

$$\sqrt{\frac{50}{x}} = 20$$

$$\frac{50}{x} = 400$$

$$x = \frac{1}{8}$$

$$p(x) = p\left(\frac{1}{8}\right) = 40$$

**3.1** שער הריבית הוא שלושה אחוז:

$$r = \frac{30000}{1000000} = 0.03$$

**3.2** חכירת הדירה שווה קצת פחות מתשע מאות וחמישים אלף שקל.

$$PV = \frac{30000}{r} \left(1 - \frac{1}{(1+r)^{100}}\right) = \frac{30000}{0.03} \left(1 - \frac{1}{1.03^{100}}\right) =$$

$$1000000 \left(1 - \frac{1}{19.2186}\right) = 947967$$

**4.** ייתכן שישי ציפיות לעליית מחירי השכירות והדירות או ציפיה לירידת שער הריבית.