

311,35801 ק"מ תש"ח, 2018, ע"פ: 311,35801

ע"פ 1

$$\frac{160}{100} \cdot X = 1.6X - \text{מחיר גבוה}$$

$$X - \text{מחיר גבוה}$$

$$\text{מחיר גבוה} \cdot 4$$

$$4 \cdot 1.6X = 4,032$$

$$6.4X = 4,032 \quad /: 6.4$$

$$\boxed{X = 630}$$

מחיר גבוה הוא 630 ₪

$$y - \text{מחיר גבוה}$$

$$22 - y - \text{מחיר גבוה}$$

$$1.6 \cdot 630 = 1008 - \text{מחיר גבוה}$$

$$\text{מחיר גבוה} - 630$$

$$1008 \cdot y + 630(22 - y) = 17,262$$

$$1008y + 13,680 - 630y = 17,262$$

$$378y = 3,402 / : 378$$

$$y = 9$$

מכר 9 חלקים (9 חלקים) 13-1 חלקים

HighQ

שאלה 2

היפוטנז'ה $M_{AC} = -3$ - (א.)

ישיר AB, מניון עם מאונכים

נקודת אה הישירה ואת הנקודה A במישור הישר ונקודה:

$$y - 4 = -3(x - 12)$$

$$y - 4 = -3x + 36$$

$$y = -3x + 40$$

משוואת הישר AC היא:

(ב.) הנקודה במישור הישר AB, $x = 3$

$$y = \frac{1}{3} \cdot 3$$

$$y = 1$$

HighQ

(ב) מכוון ש BC מקביל ל- x, מקביל ל- y, ו- C=1, יעלה אתו y, לכן ה- y של C הוא 1.

AC ניכר אחרת > משווה ה- AC

יעבד $y = -3 \cdot 1 + 40$

$y = 37$

$C(1, 37)$

A(18, 4)

B(3, 1)

$x_M = \frac{12+3}{2} = 7.5$

$y_M = \frac{4+1}{2} = 2.5$

לכן $E(7.5, 2.5)$

$$\delta_{AC} = \sqrt{(12-1)^2 + (37-4)^2}$$

$$\delta_{AC} = \sqrt{121 + 1089}$$

$$\delta_{AC} = \sqrt{1,210} = 34.78$$

$$\delta_{AE} = \sqrt{(12-7.5)^2 + (4-2.5)^2}$$

$$\delta_{AE} = \sqrt{162.56 + 2.25}$$

$$\delta_{AE} = \sqrt{164.81} = 12.84$$

$$S_{EAC} = \frac{34.78 + 12.84}{2} = \boxed{223.29}$$

HighQ

3 נק'ע

$$(6-4)^2 + (3-7)^2 = R^2$$

(1) (1.1)

$$4 + 16 = R^2 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$\boxed{\sqrt{20} = R}$$

$$(x-4)^2 + (y-7)^2 = 20$$

(2)

לפיכך נציב $x=0$ ב(2)

(3)

$$(0-4)^2 + (y-7)^2 = 20$$

$$16 + y^2 - 14y + 49 = 20$$

$$y^2 - 14y + 45 = 0$$

$$y_{1,2} = \frac{14 \pm \sqrt{196 - 4 \cdot 7 \cdot 45}}{2}$$

$$y_{1,2} = \frac{14 \pm \sqrt{16}}{2}$$

HighQ

$$y_{1,0} = \frac{14 \pm 4}{2} \quad \begin{matrix} 9 \\ \backslash \\ 5 \end{matrix}$$

$$D(9,0)$$

$$C(5,0)$$

$$M_{AM} = \frac{7-3}{4-6} = \frac{4}{-2} = -2 \quad \begin{matrix} M(4,7) \\ A(6,3) \end{matrix}$$

(7) (-2)

$$M_{\text{new}} = \frac{1}{2}$$

הוא סגור וקבוע
 90° א' צ' וס', AM - 8

$$y-3 = \frac{1}{2}(x-6)$$

(2)

$$y-3 = \frac{1}{2}x - 3$$

$$y = \frac{1}{2}x$$

שלוש המשיקים האלו:

נקודת המפגש הנמוכה $x=0$

$$y = \frac{1}{2} - 0$$

נקודה

$$y = 0$$

נקודה

$$y = 0$$

נקודה

$$0 = \frac{1}{2}x$$

$$0 = x$$

נמצא את המרחק בין הנקודות $(0,0)$ ו- $(0,0)$

$$d_{AM} = \sqrt{20}$$

נקודות
המפגש

(3)

$$d_{MC} = \sqrt{20}$$

נקודות
המפגש

$$d_{CO} = 5$$

מרחק
בין הנקודות

$$d_{AO} = \sqrt{(6-0)^2 + (3-0)^2}$$

$$\frac{1}{7} = \frac{\sqrt{20} + \sqrt{20} + 5}{6.7}$$

$$= 20.64$$

$$d_{AO} = \sqrt{45} = 6.7$$

HighQ

4 האם

$x \geq 0$ (1)

$$f'(x) = \frac{3}{2\sqrt{x}}$$

(2)

$$f'(4) = \frac{3}{2\sqrt{4}} = \frac{3}{4}$$

$\boxed{\frac{3}{4}}$ ע"ש המשיך הלאה

(2) נניח $x=4$ קבועים

$$y = 3 \cdot \sqrt{4} = 6$$

$(4, 6)$

$$y - 6 = \frac{3}{4}(x - 4)$$

$$y - 6 = \frac{3}{4}x - 3$$

$$\boxed{y = \frac{3}{4}x + 3}$$

שלוש
המשיך
היטקצ'ה

HighQ

$$f'(x) = \frac{3}{2\sqrt{x}}$$

(2) (1)

שייך 0-1

$$0 = \frac{3}{2\sqrt{x}} \cdot 2\sqrt{x}$$

$$0 = 3$$

מכיון שמשוואה

אין נקודות קיצון פנימיות

(2) המסקנה היא כי יש מחסום בקצוות $x \geq 0$

HighQ

5 שאלות

ל.א) נניח $x=0$

$$f(0) = 2 \cdot 0^3 - 9 \cdot 0^2 + 12 \cdot 0 - 6$$

$y = -6$ נקודת המינימום

ד.ב) נניח $x=0$

$$f'(x) = 6x^2 - 18x + 12$$

$$0 = 6x^2 - 18x + 12$$

$$x_{1,2} = \frac{18 \pm \sqrt{324 - 4 \cdot 6 \cdot 12}}{12}$$

$$x_{1,2} = \frac{18 \pm \sqrt{324 - 288}}{12}$$

$$x_{1,2} = \frac{18 \pm \sqrt{36}}{12}$$

$$x_{1,2} = \frac{18 \pm 6}{12}$$

$$f(2) = 2 \cdot 2^3 - 9 \cdot 2^2 + 12 \cdot 2 - 6$$

$$f(2) = 16 - 36 + 18$$

$$f(2) = -2$$

$$B(2, -2)$$

מכיוון ש $f(2) = -2$
נקודת המינימום היא $(2, -2)$

$$f(1) = 2 \cdot 1^3 - 9 \cdot 1^2 + 12 \cdot 1 - 6$$

$$f(1) = -1$$

$$A(1, -1)$$

6 אילע

$$X \cdot AD = 25 \quad (1)$$

$$\boxed{AD = \frac{25}{X}}$$

$$AL = DK = X + 2 \quad (2)$$

$$AD = KL = \frac{25}{X}$$

אין, אין, אין

$$2 \cdot (X + 2) + \frac{25}{X} \cdot 2 = \boxed{2X + 4 + \frac{50}{X}}$$

$$f(x) = 2x + 4 + \frac{50}{x} \quad (2)$$

$$f'(x) = 2 - \frac{50}{x^2}$$

$$0 = 2 - \frac{50}{x^2}$$

HighQ

$$\frac{S_0}{x^2} = 2 \cdot x^2$$

$$S_0 = 2 \cdot x^2 \cdot \frac{1}{2}$$

$$2S = x^2 \cdot \sqrt{\quad}$$

$$\boxed{S = X}$$

x	1	5	6
f'	-	0	+
f	↘	min	↗

$$f'(1) = 2 - \frac{S_0}{1} = -48$$

$$f'(6) = 2 - \frac{S_0}{36} =$$

$$= 2 - \frac{2S}{18} = \frac{11}{18}$$

מכיוון ש-48 < 0 ו-11/18 > 0
הנקודה x=1 היא נקודת מינימום