

- בגרות ב: מתמטיקה
- מספר יחידות הבגרות: 3 יח"ל
- שם הפרק בבחינה: שאלון ראשון (סימול 035801, 311) שאלות 1-6
- כותב פתרון הבחינה: אמנון הרפז, שירי דוברין, איתן אביטל, ויקטוריה קורוגוצקי, מליה מילוא, ערן שחר, צביקה מלכיאלי.
- מועד הבחינה: 22/5/17
- שעת הבחינה : 18:00

$$\begin{array}{l} 45 \cdot X \quad : \text{כ} \quad \text{אל} \\ 50(X-8) \quad : \text{ק} \quad \text{אל} \end{array}$$

$$\begin{aligned} 45X &= 50(X-8) \\ 45X &= 50X - 400 \quad / -50X \\ -5X &= -400 \quad / : -5 \\ \boxed{X=80} \end{aligned}$$

2. א. I: שרש II: פלין - פלין 0 83+ 0 0

20 ז"ה (1) ק

1200 ש"ח (2)

לפי הנתונים:

$$\begin{cases} 4,000 = 35 \cdot 100 + 500 & \text{זמקא שרש} \\ 6,000 = 60 \cdot 100 & \text{פלין} \end{cases}$$

$$6000 - 4000 = 2,000 \text{ ש"ח} \quad (2)$$

$$n=12 \quad a_6=7 \quad a_8=13$$

$$d=? \quad .\text{א.3}$$

$$\begin{cases} 13 = a_1 + (8-1) \cdot d \\ 7 = a_1 + (6-1) \cdot d \end{cases}$$

$$6 = 2d$$

$$|d=3|$$

$$13 = a_1 + (8-1) \cdot 3$$

$$a_1 = 13 - 3 \cdot 7$$

$$|a_1 = -8|$$

$$S_{12} = \frac{n}{2} [2a_1 + (n-1) \cdot d] = \frac{12}{2} \cdot [2 \cdot (-8) + (12-1) \cdot 3]$$

.ג

$$|S_{12} = 102|$$

$$a_1 = ? \quad .\text{פ}$$

שטח מרובע AB:  $y = 2x + 4$  (1.4)

שטח מרובע BC:  $y = -x + 10$

$$0 = 2x + 4$$

$$\boxed{x = -2}$$

$$2x + 4 = -x + 10$$

$$3x = 6$$

$$\boxed{x = 2}$$

$$y = -2 + 10 = 8$$

$$\boxed{y = 8}$$

$$0 = -x + 10$$

$$\boxed{x = 10}$$

A(-2, 0) (2)

B(2, 8)

C(10, 0)

$$d_{AC} = 10 - (-2) = 12 \text{ יחידות}$$

$$S_{\Delta ABC} = \frac{AC \cdot h_B}{2} = \frac{12 \cdot 8}{2} = 48 \text{ יחידות}^2$$

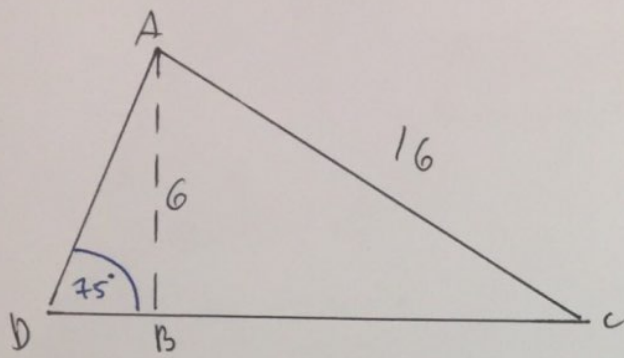
$y = 0$  נקודת חיתוך

$$x_m = \frac{10 - 2}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

$$m_{BD} = \frac{8 - 0}{2 - 4} = \frac{8}{-2} = -4 //$$

D(4, 0) (1.2)

(2)



$$\tan 75^\circ = \frac{6}{DB}$$

$$DB = \frac{6}{\tan 75^\circ}$$

$$DB \approx 1.6$$

$$DC = BC + DB$$

$$BC \Rightarrow AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$BC^2 = AC^2 - AB^2$$

$$BC^2 = 16^2 - 6^2 = 256 - 36$$

$$BC^2 = 220 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$BC = 2\sqrt{55} = 14.832$$

$$DC = 14.832 + 1.6 = 16.44$$

$$\boxed{DC = 16.44}$$

$$AC = 16 \quad .5$$

$$AB = 6$$

$$\angle ACB = ? \quad .8$$

$$\sin \alpha = \frac{6}{16}$$

$$\boxed{\alpha = 22.02^\circ}$$

$$\angle ADB = 75^\circ \quad \text{נגזר} \quad .2$$

(1)

(2)

	10	9	8	7	6
$n=24+x$	3	7	9	X	5

↑  
12

.6

$$\frac{9}{24+x} = \frac{1}{4}$$

.ט

$$36 = 24 + x$$

$$\boxed{x = 12}$$

הסתכלו על המספרים  $\Rightarrow 24 + 12 = 36$

$$\underline{\underline{x = 12}}$$

.ד

$$\bar{x} = \frac{10 \cdot 3 + 9 \cdot 7 + 8 \cdot 9 + 7 \cdot 12 + 6 \cdot 5}{36}$$

.ג

$$\boxed{\bar{x} = 7.75}$$