



פתרונות המבחנים שבספרינו החדשים המעודכנים לפי המאגר החדש:
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלונים 801+802 – ספר כתום עם פס אפור
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלון 801 – ספר צהוב עם פס אפור

פתרון מבחן מספר 32 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 414 , ספר צהוב עמ' - 522)

אלגברה

$$1. \text{ א. תוספת של } 25\% : 28.29 \text{ ש"ח} = 22.63 \cdot \frac{125}{100}$$

$$\text{ב. תוספת של } 50\% : 33.95 \text{ ש"ח} = 22.63 \cdot \frac{150}{100}$$

$$\text{ג. תוספת של } 75\% : 39.60 \text{ ש"ח} = 22.63 \cdot \frac{175}{100}$$

ד. גבי-

$$\text{תוספת של } 25\% : 24.15 \text{ ש"ח} = 19.32 \cdot \frac{125}{100}$$

$$280 \text{ ש"ח} < 193.2 \text{ ש"ח} = 8 \cdot 24.15$$

גבי קיבל שכר גבוה יותר.

רחל-

$$8 \cdot 28.29 = 226.32$$

$$1 \cdot 33.95 = 33.95$$

$$\text{סה"כ: } 280 \text{ ש"ח} < 260.27 \text{ ש"ח} = 226.32 + 33.95$$

רחל קיבלה שכר גובה יותר.

יאיר-

$$8 \cdot 28.29 = 226.32$$

$$2 \cdot 33.95 = 67.9$$

$$3 \cdot 39.60 = 118.8$$

$$\text{סה"כ: } 280 \text{ ש"ח} > 413.02 \text{ ש"ח} = 226.32 + 67.9 + 118.8$$

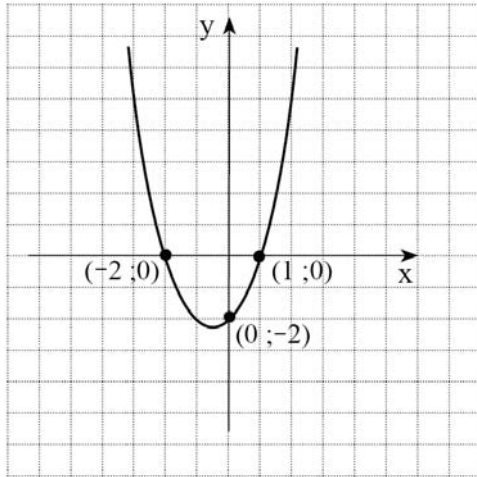
ליאיר, המעסיק חייב: $413.02 - 280 = 133.02$ ש"ח.



פתרונות המבחנים שבספרינו החדשים המעודכנים לפי המאגר החדש:
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלונים 801+802 – ספר כתום עם פס אפור
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלון 801 – ספר צהוב עם פס אפור

פתרון מבחן מספר 32 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 414 , ספר צהוב עמ' - 522)



$$2. \quad a. \quad f(x) = (x-1) \cdot (x+2)$$

$$x = 0 \quad f(0) = (0-1) \cdot (0+2)$$

$$f(0) = -1 \cdot 2 = -2$$

$$(0; -2)$$

$$y = 0 \quad 0 = (x-1) \cdot (x+2)$$

$$\swarrow \quad \searrow$$

$$x-1=0$$

$$x+2=0$$

$$x=1$$

$$x=-2$$

$$(1; 0)$$

$$(-2; 0)$$

ב. $x < -2$ או $x > 1$.

ג. קודקוד הפרבולה:

$$f(x) = (x-1) \cdot (x+2)$$

$$f(x) = x^2 + 2x - x - 2$$

$$f(x) = x^2 + x - 2$$

$$x = \frac{-b}{2a} = \frac{-1}{2 \cdot 1} = -\frac{1}{2}$$

$$f\left(-\frac{1}{2}\right) = \left(-\frac{1}{2}\right)^2 + \left(-\frac{1}{2}\right) - 2 = -2\frac{1}{2}$$

$$\left(-\frac{1}{2}; -2\frac{1}{2}\right)$$

הערך המינימאלי הוא $-2\frac{1}{2}$ (ערך ה-y של קודקוד הפרבולה) מתקבל בנקודה $x = -\frac{1}{2}$.

$$ד. \quad x > -\frac{1}{2}$$

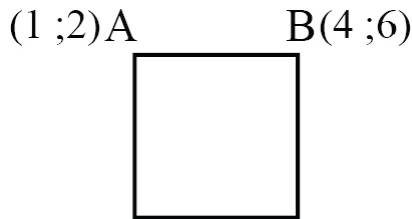


פתרונות המבחנים שבספרינו החדשים המעודכנים לפי המאגר החדש :
 מתמטיקה 3 יח"ל – שאלונים 801+802 – ספר כתום עם פס אפור
 מתמטיקה 3 יח"ל – שאלון 801 – ספר צהוב עם פס אפור

פתרון מבחן מספר 32 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 414 , ספר צהוב עמ' - 522)

3. א.



$$AB^2 = (1-4)^2 + (2-6)^2$$

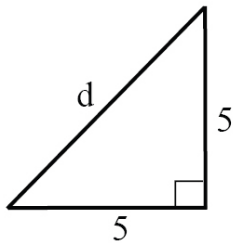
$$AB^2 = 9+16$$

$$AB^2 = 25 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$AB = 5 \text{ יח"ל}$$

ב. $S = 5^2 = 25$ יח"ר

ג.



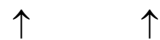
$$d^2 = 5^2 + 5^2$$

$$d^2 = 50 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$d = 7.07 \text{ יח"ל}$$

ד. מכפלת אורכי האלכסונים : $\sqrt{50} \cdot \sqrt{50} = 7.07 \cdot 7.07 = 50$

$$50 = 2 \cdot 25$$



מכפלת אורכי	שטח
האלכסונים	הריבוע



פתרונות המבחנים שבספרינו החדשים המעודכנים לפי המאגר החדש:
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלונים 801+802 – ספר כתום עם פס אפור
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלון 801 – ספר צהוב עם פס אפור

פתרון מבחן מספר 32 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 414 , ספר צהוב עמ' - 522)

טריגונומטריה

$$AC = AB - 5 \quad .4$$

$$AC = 17 - 5 = 12 \text{ מ"ס}$$

ΔAOB : א.

$$AO = 6 \text{ מ"ס}$$

$$BO^2 + AO^2 = AB^2$$

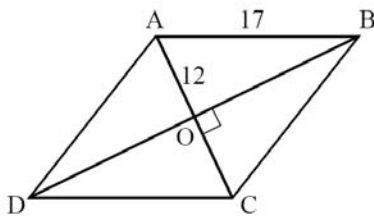
$$BO^2 + 6^2 = 17^2$$

$$BO^2 + 36 = 289 \quad / -36$$

$$BO^2 = 253 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$BO = 15.9 \text{ מ"ס}$$

$$BD = 2 \cdot 15.9 = 31.8 \text{ מ"ס}$$



ΔABO : ב.

$$\cos \angle BAO = \frac{AO}{AB}$$

$$\cos \angle BAO = \frac{6}{17}$$

$$\angle BAO = 69.33^\circ$$

$$\angle A = \angle C = 2 \cdot 69.33^\circ = 138.66^\circ$$



פתרונות המבחנים שבספרינו החדשים המעודכנים לפי המאגר החדש:
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלונים 802+801 – ספר כתום עם פס אפור
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלון 801 – ספר צהוב עם פס אפור

פתרון מבחן מספר 32 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 414 , ספר צהוב עמ' - 522)

סטטיסטיקה והסתברות

$$5. \quad 40000 + 14000 + 10000 + 6000 = 70000 \quad \text{א.}$$

70000 אנשים הצביעו בבחירות.

ב. 14000 הצביעו עבור יוסף מתוך 70000 אנשים.

70000	100%
14000	?

$$\text{או} \quad \frac{14000}{70000} \cdot 100\% = 20\%$$

$$\frac{14000 \cdot 100}{70000} = 20\%$$

ג. 40000 הצביעו עבור מאיר מתוך 70000 אנשים, לכן ההסתברות היא: $\frac{40000}{70000} = \frac{4}{7}$

ד. x – מספר הקולות הנוספים שקיבל מאיר.

סה"כ הקולות הם: $70000 + 280 = 70280$.

מאיר קיבל: $x + 40000$ קולות.

ההסתברות היא: $\frac{4}{7}$

⇓

$$\frac{40000+x}{70280} = \frac{70280/4}{7}$$

$$280000 + 7x = 281120 \quad / -280000$$

$$7x = 1120 \quad / : 7$$

$$x = 160$$

מאיר קיבל 160 קולות מתוך ה-280 שנוספו.



פתרונות המבחנים שבספרינו החדשים המעודכנים לפי המאגר החדש:
 מתמטיקה 3 יח"ל – שאלונים 801+802 – ספר כתום עם פס אפור
 מתמטיקה 3 יח"ל – שאלון 801 – ספר צהוב עם פס אפור

פתרון מבחן מספר 32 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 414 , ספר צהוב עמ' - 522)

6.

6	5	4	3	2	1	צהובה \nאדומה
5	4	3	2	1	0	1
4	3	2	1	0	-1	2
3	2	1	0	-1	-2	3
2	1	0	-1	-2	-3	4
1	0	-1	-2	-3	-4	5
0	-1	-2	-3	-4	-5	6

א. 5, 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4, -5

ב. (3,1), (4,2), (5,3), (6,4)

ג. $\frac{3}{36} = \frac{1}{12}$

ד. 0, הפרש 0 מופיע 6 פעמים.

ה. $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$