



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 30 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 408 , ספר צהוב עמ' - 518)

אלגברה

1. א. ההכנסה : ש"ח $400 = 4 \cdot 100$.

ב. ההוצאות : ש"ח הוצאות קבועות. 1.5 ש"ח לכל ק"ג כביסה.

$$250 \text{ ש"ח} = 100 \cdot 1.5$$

$$150 \text{ ש"ח} = 400 - 250.$$

אחוז הרווח מתוך ההכנסות:

$$\frac{150}{400} \cdot 100\% = 37.5\%$$

או

$$\frac{150 \cdot 100}{400} = 37.5\%$$

400	100%
150	?

אחוז הרווח מתוך ההכנסות הוא 37.5%.



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 30 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 408 , ספר צהוב עמ' - 518)

2. א. כ-120 מקרי פשיעה.

ב. כ-510 מקרי פשיעה.

ג. השינוי הגדול ביותר במספר מקרי הפשיעה נרשם בין 1955 לבין 1960 (מ-200 מקרים ל - 380 מקרים בערך).

ד. השינוי חל ב-1970, לפני שנה זו מספר מקרי הפשיעה הלך וגדל ואילו לאחר שנה זו קטן).

ה. ב-1965 דווחו כ- 500 מקרים.

ב-1960 דווחו כ- 385 מקרים.

מספר המקרים גדל ב-115 מקרים = 385 – 500.

$$\frac{115}{385} \cdot 100\% = 29.87\%$$

כלומר, מספר מקרי הפשיעה גדל בערך ב-30%.

או:

$$\frac{115-100}{385} \approx 30\%$$

385	100%
115	?

ו. נתוני 1950, 1955 ו-1974 זהים בשני הגרפים, נתוני השנים 1960 ו-1965 מונמכים מעט בגרף החדש, מועצמת העלייה בנתוני הפשיעה בשנים האחרונות.

ז. בגרף המקורי יש ירידה במספר מקרי הפשיעה המדווחים בין 1974-1970, לעומת זאת בגרף החדש רואים עלייה במספר מקרי הפשיעה לכל אורך השנים 1974-1970. אנשי הפרסום של החברה הראו זאת במטרה לשכנע אנשים לרכוש מערכת אזעקה.



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 30 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 408 , ספר צהוב עמ' - 518)

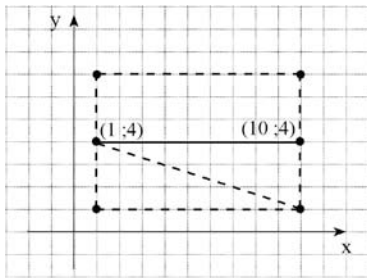
סרטוט

$$3. \quad a \cdot S = 27$$

$$9 \cdot a = 27 \quad /:9$$

$$a = 3$$

אורכי צלעות המלבן הם 9 ו-3.



ב. אפשרות ראשונה:

$$(1; 7) , (10; 7)$$

אפשרות שנייה:

$$(1; 1) , (10; 1)$$

ג. המלבנים זהים (חופפים) לכן נחשב את אחד האלכסונים מאחד המלבנים.

(תזכורת! אלכסוני המלבן שווים זה לזה).

$$(1; 4) \quad (10; 1)$$

$$d^2 = (1-10)^2 + (4-1)^2$$

$$d^2 = 81 + 9$$

$$d = \sqrt{90} = 9.49$$



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 30 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 408 , ספר צהוב עמ' - 518)

טריגונומטריה

סרטוט

4. א. $\triangle ABC$:

$$\sin 20^\circ = \frac{AC}{AB}$$

$$\sin 20^\circ = \frac{AC}{10}$$

$$AC = 10 \cdot \sin 20^\circ$$

$$AC = 3.42 \text{ ס"מ}$$

ב. $\sphericalangle A = 90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$

$$\sphericalangle BAD = \sphericalangle DAC = 35^\circ$$

$\triangle ADC$:

$$\tan 35^\circ = \frac{DC}{AC}$$

$$\tan 35^\circ = \frac{DC}{3.42}$$

$$DC = 3.42 \cdot \tan 35^\circ$$

$$DC = 2.39 \text{ ס"מ}$$

ג. $\triangle ABC$:

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

$$BC^2 + 3.42^2 = 10^2$$

$$BC^2 + 11.6964 = 100 \quad / -11.6964$$

$$BC^2 = 88.3036 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$BC = 9.4 \text{ ס"מ}$$

$$BD = BC - DC$$

$$BD = 9.4 - 2.39 = 7.01 \text{ ס"מ}$$



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 30 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 408 , ספר צהוב עמ' - 518)

ΔADC : .7

$$AD^2 = DC^2 + AC^2$$

$$AD^2 = 2.39^2 + 3.42^2$$

$$AD^2 = 17.4085 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$AD = 4.17 \text{ ס"מ}$$



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 30 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 408 , ספר צהוב עמ' - 518)

סטטיסטיקה והסתברות

5. א. 57 ק"ג ו-74 ק"ג.

ב. המשקל הקטן ביותר : 52 ק"ג.

המשקל הגדול ביותר : 91 ק"ג.

ג. 6 תלמידות משקלן 70 ק"ג.

71	70	69	68	65	64	63	62	60	59	57	56	55	52	משקל
3	6	1	2	2	1	2	4	2	2	2	1	1	1	מס' תלמידות
28-30	22-27	21	19-20	17-18	16	14-15	10-13	8-9	6-7	4-5	3	2	1	מקומות

91	90	82	80	75	74	73	72	משקל
1	1	1	2	2	1	1	3	מס' תלמידות
42	41	40	38-39	36-37	35	34	31-33	מקומות

השכיח הוא: 70

$$\frac{42+1}{2} = 21.5 \text{ החציון:}$$

מקום 21: 69 מקום 22: 70

$$\frac{69+70}{2} = 69.5$$



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 30 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 408 , ספר צהוב עמ' - 518)

6.

				סביבון I
4	3	2	1	סביבון II
5	4	3	2	1
6	5	4	3	2
7	6	5	4	3
8	7	6	5	4

א. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

ב. (2,4) (3,3) (4,2)

ג. 0. אין אפשרות לקבל סכום 9.

ד. 5. סכום 5 מופיע 4 פעמים.

$$\text{ה. } \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$$