



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 26 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 371 , ספר צהוב עמ' - 490)

אלגברה

$$1. \quad 1974 - \text{עלייה של } 20\% : 1.2x = \frac{120}{100} \cdot x$$

$$1975 - \text{עלייה של } 25\% : 1.25 \cdot 1.2x = 1.5x = \frac{125}{100} \cdot 1.2x$$

$$1.5x = 22.5 \quad /: 1.5$$

$$x = 15$$

מחיר המוצר בשנת 1973 היה 15 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 26 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 371 , ספר צהוב עמ' - 490)

2. א.

$$y = \frac{g}{3-g} \cdot x$$

$$x = 8$$

$$y = 7$$

$$7 = \frac{g}{3-g} \cdot 8$$

$$7 = \frac{8 \cdot g}{3-g} \quad / \cdot (3-g)$$

$$7(3-g) = 8g$$

$$21 - 7g = 8g \quad / +7g$$

$$21 = 15g \quad / :15$$

$$g = 1.4$$

הגובה של יוני הוא 1.4 מ'.

ב.

$$2 = \frac{g}{3-g} \cdot x$$

$$y = 2$$

$$2 = \frac{g \cdot x}{3-g} \quad / \cdot (3-g)$$

$$2(3-g) = gx$$

$$6 - 2g = gx \quad / +2g$$

$$6 = gx + 2g$$

$$g = g(x+2) \quad / : (x+2)$$

$$g = \frac{6}{x+2}$$

ג.

$$y = \frac{g}{3-g} \cdot 2y$$

$$x = 2y$$

$$y = \frac{2gy}{3-g} \quad / \cdot (3-g)$$

$$y(3-g) = 2gy \quad / : y \neq 0$$

$$3-g = 2g \quad / +g$$

$$3 = 3g \quad / :3$$

$$g = 1$$

הגובה של יעל הוא 1 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 26 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 371, ספר צהוב עמ' - 490)

3. א. סרטוט 1 – הטמפרטורה הגובהה ביותר היא בערך 28° והנמוכה ביותר היא בערך

-32° , ההפרש הוא בערך 60° .

ב. סרטוט 4 – בחודשי הקיץ – יוני, יולי, אוגוסט – אין משקעים.

ג. סרטוט 1 – רק במהלך 3 חודשים – יוני, יולי, אוגוסט – יורדים רוב המשקעים ובחודשים שלפני ואחרי חודשים אלו הטמפרטורות מאוד נמוכות.

ד. סרטוט 3 – כי הטמפרטורות הנמוכות ביותר הן בחודשים יוני, יולי, אוגוסט.

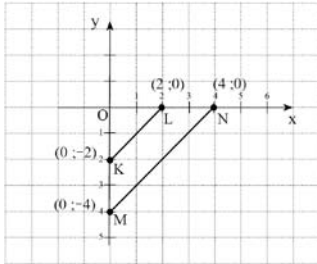
ה. סרטוט 2 – שלושת החודשים הגשומים ביותר הם יוני, יולי, אוגוסט.



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 26 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 371 , ספר צהוב עמ' - 490)



4. א. נחשב את השיפוע של MN ו-KL:

$$m_{MN} = \frac{0+4}{4-0} = \frac{4}{4} = 1$$

$$m_{KL} = \frac{0+2}{2-0} = \frac{2}{2} = 1$$

השיפועים שווים לכן $MN \parallel KL$.

ב. $MN^2 = (4-0)^2 + (0+4)^2$

$$MN^2 = 16+16$$

$$MN = \sqrt{32} = 5.66$$

$$KL^2 = (2-0)^2 + (0+2)^2$$

$$KL^2 = 4+4$$

$$KL = \sqrt{8} = 2.83$$

ג. $LN = 2$, $KM = 2$

$$MN = 5.66$$
 , $KL = 2.83$

$$P = 2 + 2 + 5.66 + 2.83 = 12.49$$

ד. $S_{MKLN} = S_{MON} - S_{KOL}$

$$S_{MKLN} = \frac{4 \cdot 4}{2} - \frac{2 \cdot 2}{2} = 8 - 2 = 6$$



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

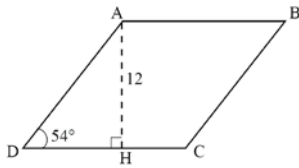
פתרון מבחן מספר 26 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 371 , ספר צהוב עמ' - 490)

טריגונומטריה

5. א. $\triangle ADH$:

$$\sin 52^\circ = \frac{AH}{AD}$$



ב. $\triangle ADH$:

$$\sin 52^\circ = \frac{12}{AD}$$

$$AD = \frac{12}{\sin 52^\circ}$$

$$AD = 15.23 \text{ ס"מ}$$

$$P = 4 \cdot 15.23 = 60.92 \text{ ס"מ}$$

ג.

$\triangle ADH$:

$$DC = AD = 15.23$$

$$HC = DC - DH$$

$$HC = 15.23 - 9.38$$

$$HC = 5.85 \text{ ס"מ}$$

$$AD^2 = DH^2 + AH^2$$

$$15.23^2 = DH^2 + 12^2$$

$$231.9529^2 = DH^2 + 144 \quad / -144$$

$$DH^2 = 87.9529 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$\leftarrow DH = 9.38 \text{ ס"מ}$$



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 26 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 371 , ספר צהוב עמ' - 490)

סטטיסטיקה והסתברות

6. א. נחשב את ההסתברות של כל אחד מהמאורעות.

I. זוגות המספרים שסכומם 7 הם:

(1, 6) (2, 5) (3, 4) (4, 3) (5, 2) (6, 1)

ההסתברות היא: $\frac{6}{36}$.

II. זוגות המספרים הזווים הם:

(1, 1) (2, 2) (3, 3) (4, 4) (5, 5) (6, 6)

ההסתברות היא: $\frac{6}{36}$.

III. כל זוגות המספרים מכפלתם קטנה מ-100, הרי המכפלה הגבוהה ביותר היא:

$$6 \cdot 6 = 36$$

לכן ההסתברות היא: 1.

למאורעות I ו-II יש סיכוי שווה.

ב. אין מאורע כזה.

ג. ההסתברות של מאורע III היא 1, כלומר התרחשותו וודאית.

ד. לדוגמה – מכפלת המספרים המתקבלים קטנה מ-50.

ה. לדוגמה – מכפלת המספרים המתקבלים היא 40.

ו. לדוגמה – "סכום המספרים המתקבלים שווה 3" ו-"סכום המספרים המתקבלים שווה

11".