



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 39 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 430 , ספר צהוב עמ' - 534)

אלגברה

$$1. \text{ א. } 836.65 \text{ אירו} = \frac{4200}{5.02}$$

$$\text{ב. } 3952 \text{ ש"ח} = 800 \cdot 4.94$$

$$\text{ג. } 6.0762 \text{ ש"ח} = 1.23 \cdot 4.94 \text{ מחיר בנזין בשקלים.}$$

$$6.43 - 6.0762 = 0.3538$$

6.0762	100%
0.3538	?

$$\text{או } \frac{0.3538}{6.0762} \cdot 100\% = 5.82\%$$

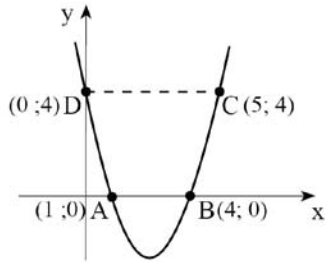
$$\frac{0.3538 \cdot 100}{6.0762} = 5.82\%$$



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 39 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 430 , ספר צהוב עמ' - 534)



2. א. A,B:

$$y = 0$$

$$y = x^2 - 5x + 4$$

$$0 = x^2 - 5x + 4$$

$$x_{1,2} = \frac{5 \pm \sqrt{(-5)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 4}}{2 \cdot 1}$$

$$x_{1,2} = \frac{5 \pm 3}{2}$$

$$x_1 = \frac{5+3}{2} = \frac{8}{2} = 4 \quad x_2 = \frac{5-3}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

B(4;0)

A(1;0)

D:

$$x = 0$$

$$y = 0^2 - 5 \cdot 0 + 4 = 4 \quad D(0;4)$$

C:

$$y = 4$$

$$4 = x^2 - 5x + 4 \quad / -4$$

$$0 = x^2 - 5x$$

$$0 = x(x - 5)$$

$$x = 0 \quad x - 5 = 0$$

$$x = 5$$

C(5;4)

$$S = \frac{(AB+DC) \cdot h}{2} \quad \text{ב.}$$

$$S = \frac{(3+5) \cdot 4}{2} = 16$$

ג. $x < 1$ או $x > 4$.

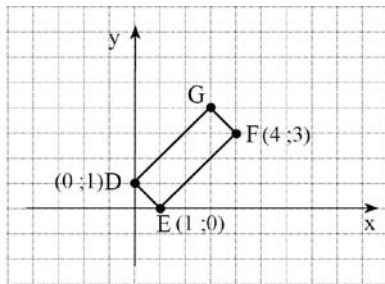


פתרונות המבחנים שבספרינו החדשים המעודכנים לפי המאגר החדש:
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלונים 801+802 – ספר כתום עם פס אפור
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלון 801 – ספר צהוב עם פס אפור

פתרון מבחן מספר 39 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 430 , ספר צהוב עמ' - 534)

$$3. \quad m = \frac{3-0}{4-1} = \frac{3}{3} = 1 \quad \text{א.}$$



$$b. \quad m_{DE} = -1 \quad E(1;0)$$

$$DE: \quad y - 0 = -1(x - 1)$$

$$y = -x + 1$$

$$D: x = 0 \quad y = -0 + 1 = 1$$

$$D(0;1)$$

ג. $m_{DG} = m_{EF} = 1$ צלעות נגדיות במלבן מקבילות לכן שיפועי הישרים שווים.

$$D(0;1)$$

$$DG: \quad y - 1 = 1(x - 0)$$

$$y - 1 = x \quad / +1$$

$$y = x + 1$$

$$7. \quad m_{GF} = m_{DE} = -1$$

$$F(4;3)$$

$$y - 3 = -1(x - 4)$$

$$y - 3 = -x + 4 \quad / +3$$

$$y = -x + 7$$

$$7. \quad DE^2 = (1-0)^2 + (0-1)^2$$

$$DE^2 = 1+1$$

$$DE = \sqrt{2}$$

$$EF^2 = (4-1)^2 + (3-0)^2$$

$$EF^2 = 9+9$$

$$EF = \sqrt{18}$$

$$S_{\triangle EFG} = \sqrt{2} \cdot \sqrt{18} = 6$$

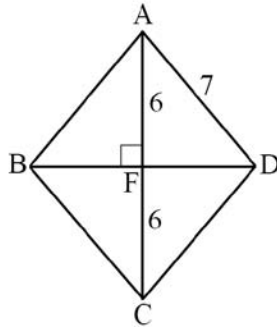


פתרונות המבחנים שבספרינו החדשים המעודכנים לפי המאגר החדש:
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלונים 801+802 – ספר כתום עם פס אפור
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלון 801 – ספר צהוב עם פס אפור

פתרון מבחן מספר 39 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 430 , ספר צהוב עמ' - 534)

טריגונומטריה



4. א. $AF = FC = 6$ ס"מ

$\triangle AFD$:

$$\sin \angle ADF = \frac{AF}{AD}$$

$$\sin \angle ADF = \frac{6}{7}$$

$$\angle ADF = 59^\circ$$

$$\angle D = \angle B = 2 \cdot 59^\circ = 118^\circ$$

$$\angle FAD = 90^\circ - 59^\circ = 31^\circ$$

$$\angle A = \angle C = 2 \cdot 31^\circ = 62^\circ$$

$\triangle AFD$:

ב.

$$\cos 59^\circ = \frac{FD}{AD}$$

$$\cos 59^\circ = \frac{FD}{7}$$

$$FD = 7 \cdot \cos 59^\circ$$

$$FD = 3.6$$
 ס"מ

$$BD = 2 \cdot 3.6 = 7.2$$
 ס"מ

$$S_{ABCD} = \frac{AC \cdot BD}{2} = \frac{12 \cdot 7.2}{2}$$

$$S_{ABCD} = 43.2$$
 סמ"ר



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 39 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 430 , ספר צהוב עמ' - 534)

סטטיסטיקה והסתברות

5. א. נסמן: x_1, x_2, x_3 את הציונים של שלושת המבחנים החסרים:

$$\frac{50+x_1+x_2+x_3}{4} = 75 \quad / \cdot 4$$

$$50 + x_1 + x_2 + x_3 = 300 \quad / -50$$

$$x_1 + x_2 + x_3 = 250$$

כלומר, סכום שלושת הציונים הוא 250.

אפשרות 1: 50, 100, 100

אפשרות 2: 70, 90, 90

ב. אפשרות 1: 50, 50, 100, 100

↓

$$\frac{50+100}{2} = \frac{150}{2} = 75 \quad \text{הציון:}$$

השכיח: 50 ו-100.

אפשרות 2: 50, 70, 90, 90

↓

$$\frac{70+90}{2} = \frac{160}{2} = 80 \quad \text{הציון:}$$

השכיח: 90.

$$\frac{0+x_1+x_2+x_3}{4} = 75 \quad / \cdot 4 \quad \text{ג.}$$

$$x_1 + x_2 + x_3 = 300$$

שלושת הציונים הנוספים יחד חייבים להיות 300, לכן תומר חייב לקבל בכל מבחן ציון

100 על מנת להגיע לממוצע של 75.

ד. נסמן ב- x את הציון במבחן האחרון:



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 39 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 430 , ספר צהוב עמ' - 534)

$$\frac{65+75+85+x}{4} = 80 \quad / \cdot 4$$

$$225 + x = 320 \quad / -225$$

$$x = 95$$

הציון במבחן האחרון הוא 95.



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 39 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 430 , ספר צהוב עמ' - 534)

6. א. 27.1 מיליוני הדים.

ב. 9% מסה"כ הייצוא השנתי בשנת 2000 היה מיץ פירות: $42.6 = 3.834 \cdot \frac{9}{10}$.

הייצוא של מיץ פירות היה 3.834 מיליוני הדים.

ג. שנת 2000: 42.6 מיליוני הדים.

שנת 1999: 37.9 מיליוני הדים.

$$42.6 - 37.9 = 4.7$$

37.9	100%
4.7	?

או $\frac{4.7}{37.9} \cdot 100\% = 12.40\%$

$$\frac{4.7 \cdot 100}{37.9} = 12.40\%$$

ד. מוצרי כותנה: 26%

צמר: 5%

$$26\% + 5\% = 31\% \text{ סה"כ}$$