



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 17 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 376 , ספר צהוב עמ' - 494)

#### אלגברה

1. א. נסמן ב-x את מחיר שולחן אחד וב-y את מחיר כיסא אחד.

$$\begin{cases} 2x + 3y = 1800 \\ x + 4y = 1650 \quad / \cdot (-2) \end{cases}$$

$$+ \begin{cases} 2x + 3y = 1800 \\ -2x - 8y = -3300 \end{cases}$$

$$\hline -5y = -1500 \quad / : (-5)$$

$$y = 300$$

$$x + 4 \cdot 300 = 1650$$

$$x + 1200 = 1650 \quad / -1200$$

$$x = 450$$

מחיר שולחן – 450 ש"ח.

מחיר כיסא – 300 ש"ח.

ב. מחיר הכיסא יתייקר ב-30% : 390 ש"ח =  $1.3 \cdot 300 = \frac{130}{100} \cdot 300$

מחיר השולחן יתייקר ב-25% : 562.5 ש"ח =  $1.25 \cdot 450 = \frac{125}{100} \cdot 450$

$$1905 \text{ ש"ח} = 2 \cdot 562.5 + 2 \cdot 390$$

מחיר 2 שולחנות ו-2 כיסאות לאחר התייקרות מחירם הוא: 1905 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 17 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 376 , ספר צהוב עמ' - 494)

2.

א. כיסחו את הדשא 3 פעמים : כעבור 3 חודשים, כעבור 6 חודשים, כעבור 8 חודשים.

ב. חודשיים – הדשא כוסה כעבור 6 חודשים ושוב אחרי חודשיים (כעבור 8 חודשים).

ג. 12 ס"מ.

ד. בין חודש 1.5 לחודש 3, ובין חודש 4 לחודש 6.

ה. בין חודש 8 לחודש 12; ב-4 חודשים הדשא גדל ב-3 ס"מ.

ו. קצב הצמיחה של הדשא בסוף השנה הוא: 3 ס"מ ב-4 חודשים.

על מנת להגיע לגובה של 12 ס"מ, הדשא צריך לגדול עוד 3 ס"מ, לכן יגיע לגובה זה תוך 4 חודשים.



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 17 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 376 , ספר צהוב עמ' - 494)

$$a_1 = 8 \quad 3.$$

$$d = 9$$

א. 8, 17, 26, 35, 44, 53, 62, 71, 80

$$b. \quad \underbrace{8, 17, 26, 35, 44, 53, 62, 71, \dots}_{+18} \quad \underbrace{\dots}_{+18}$$

נחשב את סכום 20 האיברים הראשונים כאשר האיבר הראשון הוא 8 והפרש הסדרה הוא 18 (2d).

$$S_{20} = \frac{(2 \cdot 8 + 19 \cdot 18) \cdot 20}{2} = \frac{358 \cdot 20}{2} = 3580$$

ג. האיברים שנחקו גם כן מהווים סדרה חשבונית, בהאיבר הראשון הוא 17 והפרש הסדרה הוא 18.

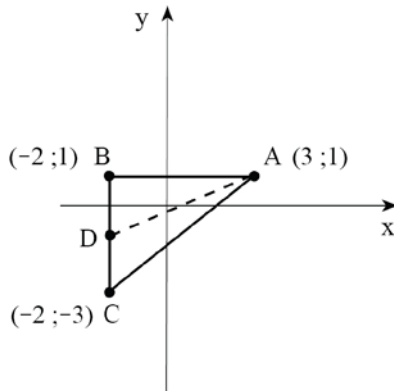
$$S_{20} = \frac{(2 \cdot 17 + 19 \cdot 18) \cdot 20}{2} = \frac{376 \cdot 20}{2} = 3760$$



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 17 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 376 , ספר צהוב עמ' - 494)



$$4. \text{ א. } AB = 5$$

$$BC = 4$$

$$S_{\Delta ABC} = \frac{AB \cdot BC}{2}$$

$$S_{\Delta ABC} = \frac{5 \cdot 4}{2} = 10 \text{ יח"ר}$$

$$D: \quad x = \frac{-2 + (-2)}{2} = -2 \quad \text{ב.}$$

$$y = \frac{1 + (-3)}{2} = -1$$

$$D(-2; -1)$$

$$ג. \quad BD = DC = 2$$

$$S_{\Delta ABD} = \frac{AB \cdot BD}{2}$$

$$S_{\Delta ABD} = \frac{5 \cdot 2}{2} = 5 \text{ יח"ר}$$

$$ד. \quad S_{\Delta ACD} = S_{\Delta ABC} - S_{\Delta ABD}$$

$$S_{\Delta ACD} = 10 - 5 = 5 \text{ יח"ר}$$

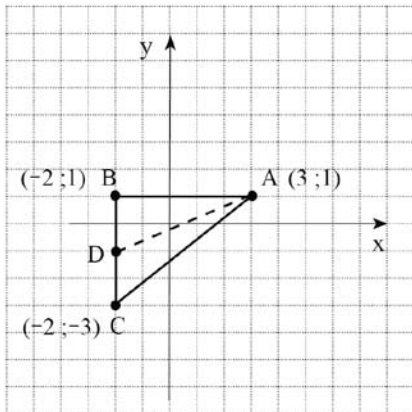


פתרונות המבחנים שבספרינו החדשים המעודכנים לפי המאגר החדש:  
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלונים 801+802 – ספר כתום עם פס אפור  
מתמטיקה 3 יח"ל – שאלון 801 – ספר צהוב עם פס אפור

### פתרון מבחן מספר 17 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 376 , ספר צהוב עמ' - 494)

#### טריגונומטריה



$$AB = 5 \quad \text{א. 5}$$

$$BC = 4$$

$$BD = \frac{4}{2} = 2 \quad \text{ב. 2}$$

$$\Delta BAD: \quad \text{ג.}$$

$$\tan \angle BAD = \frac{BD}{AB}$$

$$\tan \angle BAD = \frac{2}{5}$$

$$\angle BAD = 21.8^\circ$$

$$\Delta ABC: \quad \text{ד.}$$

$$\tan \angle A = \frac{BC}{AB}$$

$$\tan \angle A = \frac{4}{5}$$

$$\angle A = 38.66^\circ$$

$$\angle DAC = \angle A - \angle BAD$$

$$\angle DAC = 38.66^\circ - 21.8^\circ$$

$$\angle DAC = 16.86^\circ$$



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 17 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 376 , ספר צהוב עמ' - 494)

$$\angle A = 38.66^\circ \text{ ה.}$$

$$\angle BAE = \angle CAE = \frac{38.66^\circ}{2} = 19.33^\circ$$

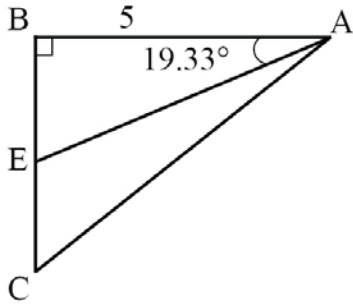
$\triangle BAE$  :

$$\cos \angle BAE = \frac{AB}{AE}$$

$$\cos 19.33^\circ = \frac{5}{AE}$$

$$AE = \frac{5}{\cos 19.33^\circ}$$

$$. AE = 5.3 \text{ מ"ס}$$





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 17 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 376 , ספר צהוב עמ' - 494)

#### סטטיסטיקה והסתברות

6. ג, ד

ג, ד

ג, ג

ד, ד

א.

$$\frac{1}{4} \leftarrow \text{ג, ד}$$

ב.

$$\frac{1}{4} \leftarrow \text{ג, ד}$$

ג.

$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2} \leftarrow \begin{matrix} \text{ג, ג} \\ \text{ד, ד} \end{matrix}$$

ד.

$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2} \leftarrow \begin{matrix} \text{ד, ג} \\ \text{ג, ד} \end{matrix}$$