





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 29 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 406 , ספר צהוב עמ' - 516)

2. א.  $x$  - משכורתו של דן.

$x + 1500$  - משכורתו של איתן.

איתן קיבל העלאה של 20%, התוספת היא:

$$\frac{20}{100} \cdot (x + 1500) = 0.2(x + 1500)$$

דן קיבל העלאה של 30%, התוספת היא:

$$\frac{30}{100} \cdot x = 0.3x$$

$$0.2(x + 1500) = 0.3x \quad \text{ב.}$$

$$0.2x + 300 = 0.3x \quad / -0.2x$$

$$300 = 0.1x \quad / : 0.1$$

$$x = 3000$$

המשכורת של דן היא 3000 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 29 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 406 , ספר צהוב עמ' - 516)

סרטוט

$$3. \quad y = -x^2 - 4x - 4$$

$$א. \quad x = 0$$

$$y = -0^2 - 4 \cdot 0 - 4 = -4$$

$$B(0; -4)$$

$$y = 0$$

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

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

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

$$x_{1,2} = \frac{-4 \pm 0}{2} = \frac{-4}{2} = -2$$

$$A(-2; 0)$$

ב. 2

ג. 4

ד. כל  $x$ ,  $x \neq -2$ .

ה. הערך המקסימלי של הפונקציה הוא 0 (ערך ה- $y$  של קודקוד הפרבולה) מתקבל בנקודה

$$. x = -2$$

ו. עלייה:  $x < -2$  ירידה:  $x > -2$



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 29 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 406 , ספר צהוב עמ' - 516)

סרטוט

4. א.

הקטע השמאלי:

הקטע הימני:

$$d^2 = 6^2 + 2^2$$

$$d^2 = 2^2 + 4^2$$

$$d^2 = 36 + 4$$

$$d^2 = 4 + 16$$

$$d^2 = 40$$

$$d^2 = 20$$

$$d = \sqrt{40} = 6.32$$

$$d = \sqrt{20} = 4.47$$

סרטוט

ב.

A(6;0)

B(0;4)

$$m = \frac{0-4}{6-0} = \frac{-4}{6} = \frac{-2}{3}$$

$$y - 0 = \frac{-2}{3}(x - 6)$$

$$y = \frac{-2}{3}x + 4$$

סרטוט

ג.

C(0;0)

A(6;2)

$$m = \frac{2-0}{6-0} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$y - 0 = \frac{1}{3}(x - 0)$$

$$y = \frac{1}{3}x$$



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 29 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 406 , ספר צהוב עמ' - 516)

#### טריגונומטריה

$$5. \text{ א. } P = 52 \text{ ס"מ}$$

$$2 \cdot AB + 2BC = 52$$

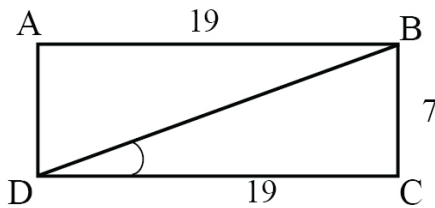
$$2 \cdot 19 + 2 \cdot BC = 52$$

$$38 + 2 \cdot BC = 52 \quad / -38$$

$$2 \cdot BC = 14 \quad / :2$$

$$BC = 7 \text{ ס"מ}$$

$$AB = DC = 19 \text{ ס"מ}$$



$\Delta BDC$  :

$$\tan \angle BDC = \frac{BC}{DC}$$

$$\tan \angle BDC = \frac{7}{19}$$

$$\angle BDC = 20.22^\circ$$

$\Delta BDC$  : .ב.

$$BD^2 = DC^2 + BC^2$$

$$BD^2 = 19^2 + 7^2$$

$$BD^2 = 410 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$BD = 20.25 \text{ ס"מ}$$



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 29 (שאלון 801)

(ספר כתום עמ' - 406 , ספר צהוב עמ' - 516)

#### סטטיסטיקה והסתברות

$$6. \text{א. } 100\% - (50\% + 25\% + 10\%) = 15\%$$

ב. ל-15% יש סוג דם O.

ל-25% יש סוג דם B.

$$0.15 + 0.25 = 0.4$$

ג. ל-25% יש סוג דם B.

ל-10% יש סוג דם AB.

$$0.25 + 0.1 = 0.35$$

ד. (1) היות ובעל סוג דם O יכול לתרום לכולם, ההסתברות היא: 1 (100%).

(2) רק בעלי סוג דם O יכולים לתרום לבעל סוג דם O, לכן ההסתברות היא 0.15 (15%).