

מיון, תשס"ח, 2018

מסמכים: 035802, 035351

מציאת נקודות - פונקציה

א. נמצא את נקודות A ו-B של הפונקציה $y = -x^2 - 3x + 18$ כאשר $y = 0$

$$0 = -x^2 - 3x + 18$$

$$x_{1,2} = \frac{3 \pm \sqrt{3^2 + 72}}{-2}$$

$$x_{1,2} = \frac{3 \pm 9}{-2} \quad \begin{matrix} -6 & A(6,0) \\ 3 & B(3,0) \end{matrix}$$

ב. נמצא את נקודת C של הפונקציה

$$y = 18 \quad C(0,18)$$

ד. נמצא את נקודת D של הפונקציה $y = 18$ כאשר $x = -3$

נמצא את נקודת D של הפונקציה $y = 18$ כאשר $x = -3$

$$18 = -x^2 - 3x + 18 \quad x = -3$$

$$-x^2 - 3x = 0 \quad x = -3$$

$$-x(x+3) = 0 \quad D(-3,18)$$

$$S_{ABC} = \frac{AB \cdot OC}{2} = \frac{9 \cdot 18}{2} = 81$$

(.2)

$$S_{ABCD} = \left(\frac{3+9}{2} \right) \cdot 18 = 108$$

(.2)

2. פתרון

$$m_0 = 30,870$$

(.1)

$$q = 1.05$$

$$t = 12$$

$$m_t = ?$$

$$m_{12} = 30,870 \cdot 1.05^{12}$$

$$m_{12} = 55,438$$

$$30,870 \text{ ש"ח} = m_0$$

$$m_0 = 30,870$$

הכסף!

(.2)

כסף קצבתי וקצבתי

$$30,870 = m_0 \cdot 1.05^{12}$$

$$28,000 = m_0$$

הכסף הראשוני הוא:

$$39,000 = 28,000 \cdot 1.05^t$$

$$1.29 = 1.05^t$$

$$4.57 = t$$

המשל נשני משה ומה נקרא: לאחר
5 שנים יהיו בהון 39,000 ש"ח
אחר נ - 39,000 ש"ח

3 שנה

$$AF = BA - CD - AF$$

$$2AF = 24 - 18$$

$$2AF = 6$$

$$AF = 4.5$$

$$\cos 71^\circ = \frac{AF}{AD}$$

$$\cos 71^\circ = \frac{4.5}{AD}$$

$$0.328 = \frac{4.5}{AD}$$

$$AD = 13.82$$

DF $\rightarrow$ 13.07 $\rightarrow$ 13.07

$$AF^2 + DF^2 = AD^2$$

$$4.5^2 + DF^2 = 13.8^2$$

$$DF^2 = 170.74$$

$$DF = 13.07$$

$$BF = 24 - 4.5 = 19.5$$

$$\tan \angle DBF = \frac{13.07}{19.5}$$

$$\angle DBF = 33.83^\circ$$

$$\frac{4}{\sin C} \quad (1)$$

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

$$AC^2 = 12^2 + 9^2$$

$$\boxed{AC = 15}$$

$$\sin 58 = \frac{CC'}{15} \quad (2)$$

$$\boxed{24 = CC'}$$

٢٧٠

$$2 \cdot 9 \cdot 12 + 2 \cdot 9 \cdot 24 + 2 \cdot 12 \cdot 24 = 1,224$$

1.12

(ב.) 100 יור = 5 שקלים להכפולים האלו:
החלטה החלטה

$$1 \quad p(4,1) = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{24}$$

$$3 \quad P(2,2) = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{12} = \frac{2}{24}$$

$$2 P(1,2) = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{24}$$

$$P\left(\begin{smallmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{smallmatrix} \middle| \begin{smallmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{smallmatrix}\right) = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} = \quad (7)$$

$$= \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} = \boxed{\frac{5}{12}}$$

6.1.1

$$\bar{X} = 72$$

(1.1)

2%

(1.2)

(1.3) $\bar{X} = 72$ $\sigma = 10$ $n = 84$

$\bar{X} = 72$ $\sigma = 10$ $n = 84$