



## פתרון הבחינה במתמטיקה

מוגש ע"י צוות מורי המתמטיקה של "יואל גבע"

ק"ץ תשפ"ו, 2026, שאלון 35472, גרסה 5 :

### להלן תשובות סופיות

1. א. 70 ק"ג

ב. 1480 ק"ג

ג. 7 ק"ג

ד. 80 ק"ג

2. א.  $\vec{BC} = -\vec{u} + \vec{v}$

$\vec{BS} = -\vec{u} + \vec{w}$

$\vec{AE} = \frac{1}{2}\vec{u} + \frac{1}{2}\vec{w}$

$\vec{AF} = \frac{1}{3}\vec{u} + \frac{2}{3}\vec{v}$

ב.  $24\sqrt{3}$

ג. (1) -18

(2) הוכחה

ד. (1)  $\sqrt{12}$

(2)  $5\sqrt{3}$

3. א. 80,525,500 אנשים

ב. 20%

ג. גרף II

ד. 20,305,065 אנשים

ה. 10.365 שנים



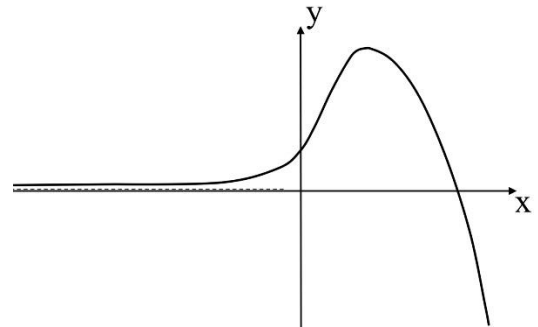
## פתרון הבחינה במתמטיקה

4. א.  $a = 10$

ב. (1)  $(0, \frac{10}{e}) = (0, 3.67)$  ,  $(2.5, 0)$

(2)  $\max(2, 2e^3) = \max(2, 40.17)$

ג. סרטוט:



ד. הסבר

ה.  $A(1.5, 29.56) = A(1.5, 4e^2)$

ו.  $2e^2 - \frac{2}{e} = 14.04$



## פתרון הבחינה במתמטיקה

5. א. I לא נכון

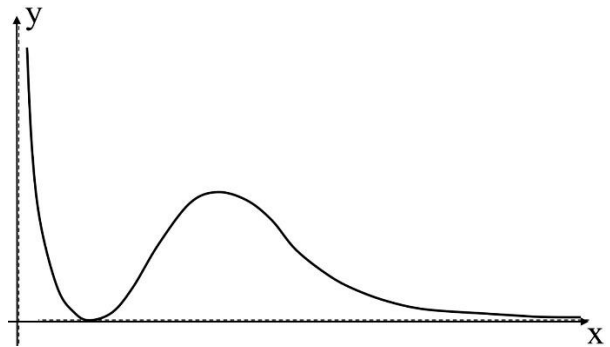
II לא נכון

ב. (1) (1,0)

$$\min (1,0) \quad \max \left( e, \frac{14}{e^2} \right) \quad (2)$$

(3) עליה:  $1 < x < e$  ירידה:  $e < x$ ,  $0 < x < 1$

ג. סרטוט:



ד. (1)  $4 < x$

$$\min (5,0) \quad \max \left( e+4, \frac{14}{e^2} \right) \quad (2)$$