



## פתרון הבחינה במתמטיקה

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

קוץ תשפ"ו, 2026, שאלון, גרסה 35572, גרסה 05:

### להלן תשובות סופיות

1. א.  $A(24,36)$

ב.  $y = -\frac{3}{4}x + 68$  (1)

(2)  $(x-15)^2 + (y-48)^2 = 225$

ג.  $(x-15)^2 + (y-48)^2 = 1521$  (1)

(2) לא

2. א.  $\overline{EA} = -\frac{1}{2}\underline{w} - \underline{v}$

$\overline{EC} = -\frac{1}{2}\underline{w} + \underline{u}$

ב.  $\overline{EM} = \frac{1}{6}\underline{u} - \frac{2}{3}\underline{v} - \frac{5}{12}\underline{w}$

ג.  $a = \frac{2}{3}, b = \frac{1}{6}$  (1)

(2) כן

ד.  $|\underline{u}| = 2, |\underline{v}| = 1$

ה.  $\frac{\sqrt{6}}{3}$

3. א.  $4\text{cis}60^\circ, 4\text{cis}180^\circ, 4\text{cis}300^\circ$

ב.  $\alpha = 60^\circ$  או  $\alpha = 120^\circ$

ג.  $\alpha = 60^\circ$

$r = 4$

ד. הוכחה

ה.  $u = 5\text{cis}75^\circ$



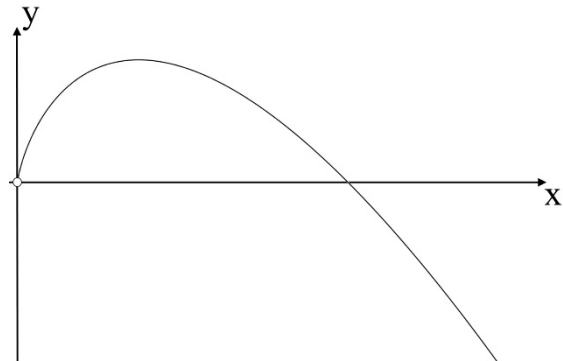
## פתרון הבחינה במתמטיקה

4. א.  $(e^3, 0)$

ב.  $n = 1$

ג.  $(e^2, e^2)$  מקסימום.

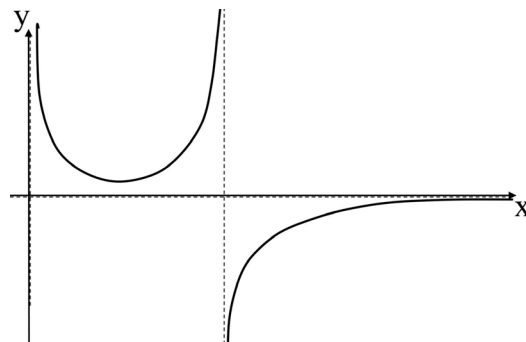
ד.



ה. 1.  $0 < x < e^3$ ,  $x > e^3$

2.  $x = 0$ ,  $x = e^3$ ,  $y = 0$

3.



1.  $a = 2.8$

5. 1.  $x < \ln 4$

2.  $x = \ln 4$

ב. הוכחה:

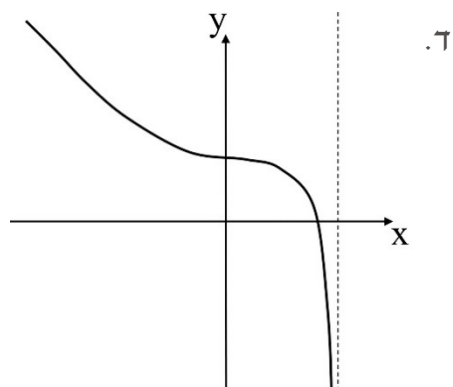
ג. (1) עלייה: אין

ירידה:  $x < \ln 4$

(2)  $y = 4 + 9 \ln 3$

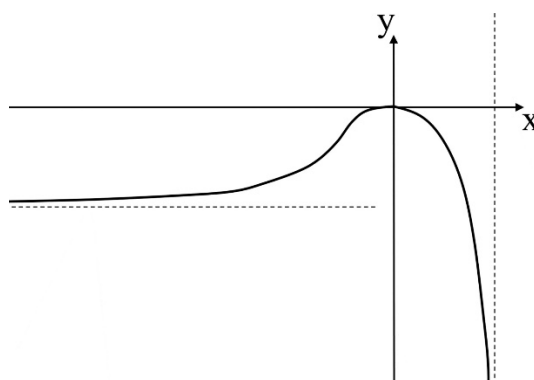


## פתרון הבחינה במתמטיקה



ה. (1)  $y = -1$ ,  $x = \ln 4$

(2)  $x = \ln 4$



ג.  $0 < a < 1$