

## פתרון הבחינה

# במתמטיקה

חורף נבצרים תשפ"ב, 2022, שאלון: 35582

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

**להלן פתרונות סופיים.**

**הסברים מפורטים יעלו בהמשך.**

1. א.  $(x-3)^2 + (y-2)^2 = 5$

ב.  $y = 2x + 1$

ג. 2.5

2. א.  $\overline{DF} = t\mathbf{u} + \frac{1}{4}\mathbf{v} + (\frac{3}{4}-t)\mathbf{w}$

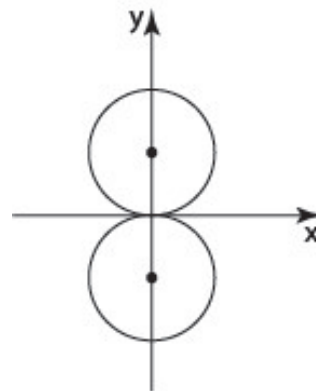
ב.  $t = \frac{1}{4}$

ג.  $V = 16\sqrt{3}$

ד.  $F(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{12}}{4}, 1)$

3. א.  $Z_1 = -\sqrt{3} - 2i$ ,  $Z_2 = \sqrt{3}$

ב.



ג.  $\sqrt[3]{36}cis240^\circ$ ,  $\sqrt[3]{36}cis120^\circ$ ,  $\sqrt[3]{36}$

למידע על פסיכומטרי  
 ביזאל גבע ←

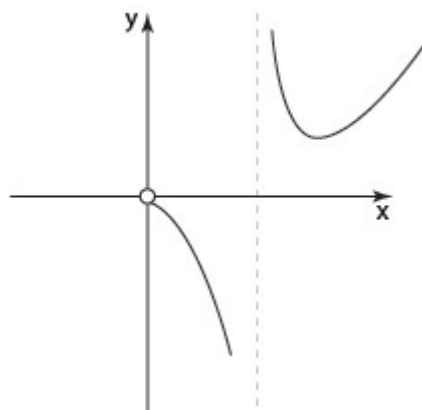
**הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.  
 אל תתפשר עליה.**



4. א. (1)  $0 < x \neq e^a$

(2) מינימום  $(e^{a+1}, ae^{a+1})$

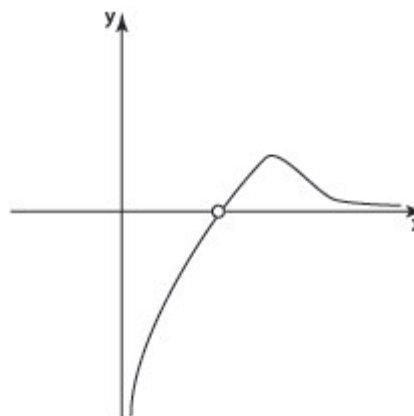
(3)



ב. (1)  $0 < x \neq e^a$

(2) מקסימום  $(e^{a+1}, \frac{1}{ae^{a+1}})$

(3)



ג.  $a = \frac{1}{2}$



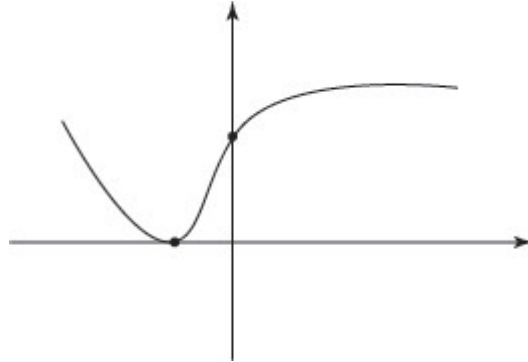
5. א. (1) כל  $x$

(2)  $y = m$

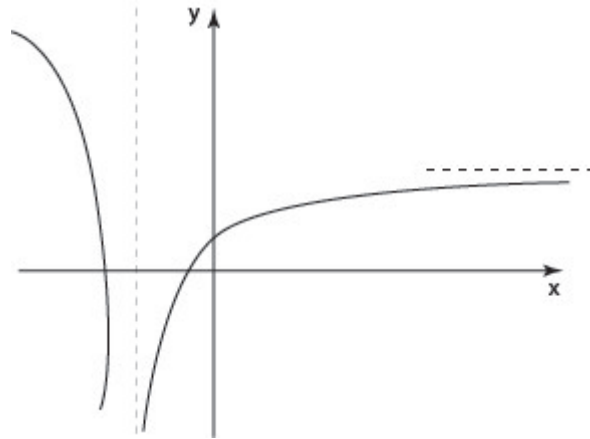
(3) מינימום  $(-1, m-9)$ .

ב.  $m = 9$

ג. (1)



(2)



ד. הוכחה.

למידע על פסיכומטרי  
ביזאל גבע ←

**הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.  
אל תתפשר עליה.**

