



הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה

קיץ תשפ"ד 2024

5 יח"ל

סמל שאלון 035807, 035582

הפתרון נכתב על ידי: רן יחיאלי,  
עופר גוטליב, רויטל אדלר,  
לירון ניניו-סתר, אמנון הרפז, יונתן שמש, עילי בר

מצוות מורי רשת החינוך אנקורי

## פתרון שאלון 807

1. א.  $y = -\frac{1}{2}x + 2.5$

ב.  $x^2 + y^2 = 5$

ג.  $M(1, 2)$

ד.  $y^2 = 4x$

ה.  $(x-16)^2 + (y-8)^2 = 245$

$(x-16)^2 + (y-8)^2 = 405$

2. א.  $\vec{BC} = 2\underline{v} - 2\underline{w}$

$\vec{DC} = -2\underline{u} + 2\underline{v}$

ב.  $\underline{u} - \underline{w} = 64$

ג.  $\alpha = 57.99^\circ$

ד.  $4x + 3y - 12 = 0$

ה.  $B(3, 0, 5)$

3. א. (1)

$z_0 = 3\text{cis}45, z_1 = 3\text{cis}105, z_2 = 3\text{cis}165, z_3 = 3\text{cis}225, z_4 = 3\text{cis}285, z_5 = 3\text{cis}345$

(2)

$z_0 = 3\text{cis}105, z_1 = 3\text{cis}165, z_2 = 3\text{cis}285, z_3 = 3\text{cis}345$

ב.  $9\sqrt{3}$

ג. 81

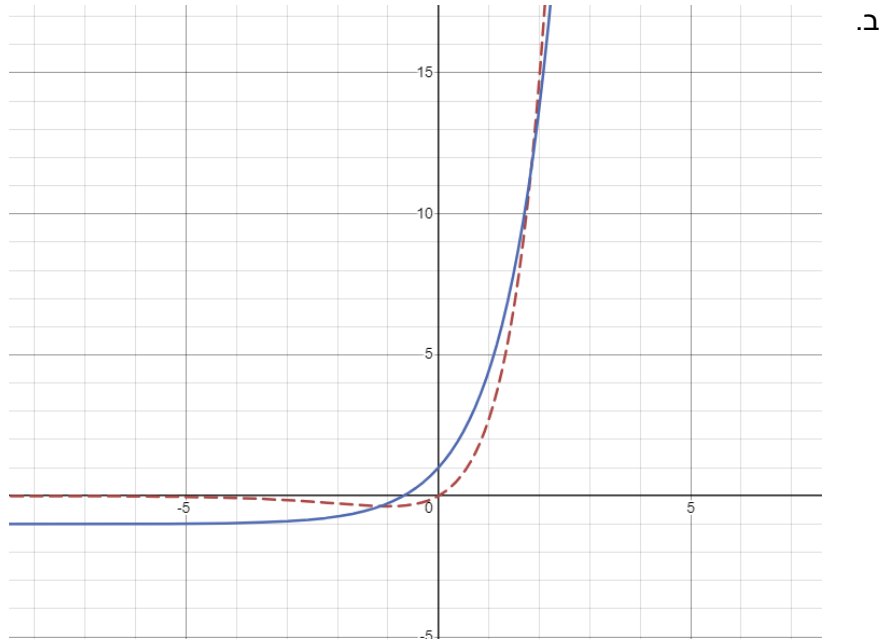
ד.  $\alpha = 22.5, 67.5$  (1)

(2)  $-81i, 81i$

4. א. (1)  $m(x) y=-1$   $k(x) y=0$

(2)  $x < -1$  ירידה  $x \geq -1$  עלייה.  $M(x)$  עולה עבור כל  $x$ .

(3)  $m(x) (0,1)$   $k(x) (0,0)$



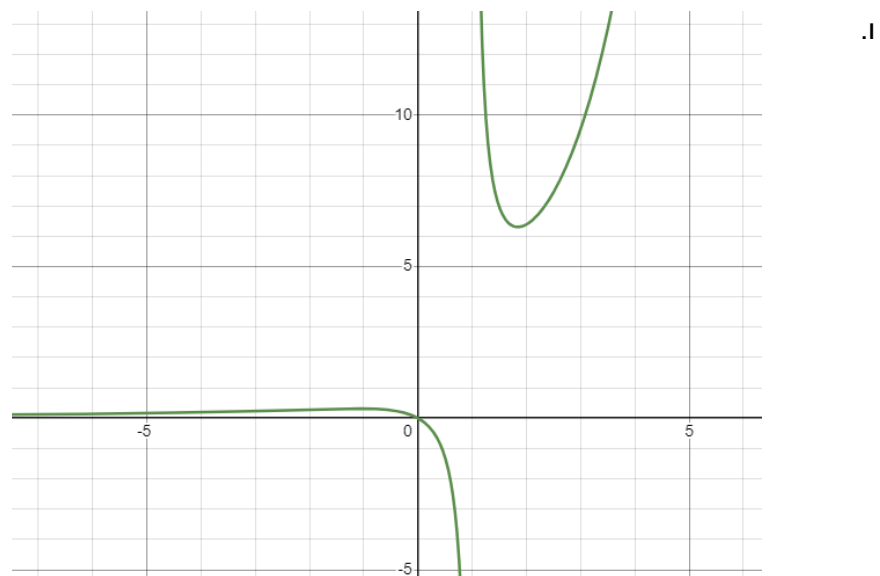
ג. (1)  $y=0$   $x=1$

(2)  $(0,0)$

ד. הסבר

ה. (1) הסבר

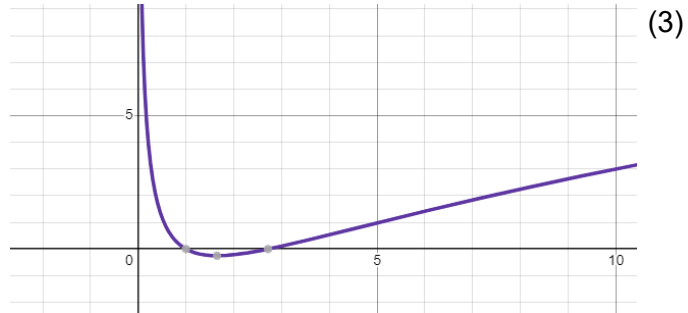
(2)  $x < c, x > d$  -> עלייה.  $1 < x < d, c < x < 1$  -> ירידה.



5. א.  $(\sqrt{e}, 0)$

ב.  $g(x) = \ln^2 x - \ln x$  (1)

(2)  $(1, 0), (e, 0)$



ג. (1)  $0 < x < 1$  או  $1 < x < e$  או  $x > e$

(2) לא

ד.  $\text{Max}(\sqrt{e}, 1-4a)$

ה. //