

פתרון הבחינה

במתמטיקה

מועד נבצרים מרץ חורף תשפ"א, 2021, שאלון: 35581

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

להלן פתרונות סופיים.

הסברים מפורטים יעלו בהמשך.

1. א. $t = \frac{1}{2}$ או $t = \frac{3}{4}$

ב. יואב: 16 קמ"ש, אודי: 24 קמ"ש

2. א. $q = \frac{1}{4}$, $a_1 = 12$

ב. $c_1 = \frac{1}{48}$, $q_c = 4$

ג. $k = 6$

3. א. $p = \frac{1}{2}$

ב. $p = \frac{5}{17}$

ג. $\frac{328}{625} = 0.5248$

4. א. הוכחה

ב. $\frac{1}{k}$

ג. $S = \frac{2k+1}{k}$

למידע על פסיכומטרי
 ביזאל גבע ←

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



5. א. $b - a$

ב. $b = 18$

ג. $R = 9.165$ (1)

$R = 2\sqrt{21}$

$AB + CD = AD + BC = 24$ (2)

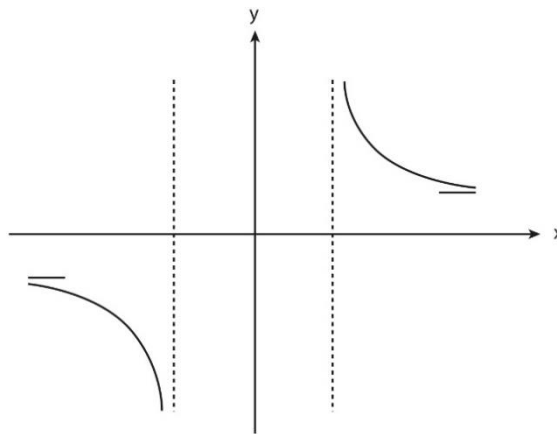
$r = 3\sqrt{3}$ (3)

6. א. $x < -4$ או $x > 4$

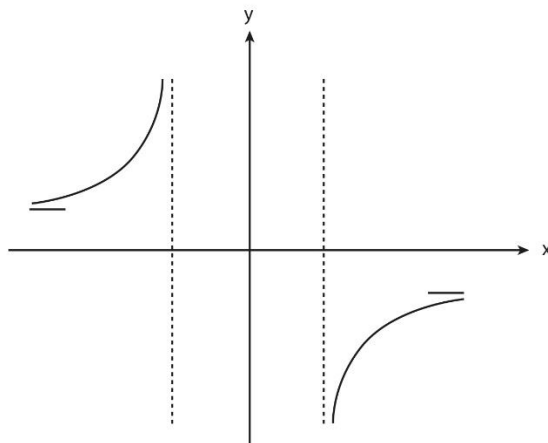
ב. אנכית: $x = -4$, $x = 4$, אופקית: $y = -a$, $y = a$

ג. עליה: אין, ירידה: $x < -4$ או $x > 4$

ד.



ה.



ו. (1) $x > 4$

(2) $\frac{22}{45}$

למידע על פסיכומטרי
ביואל גבע ←

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



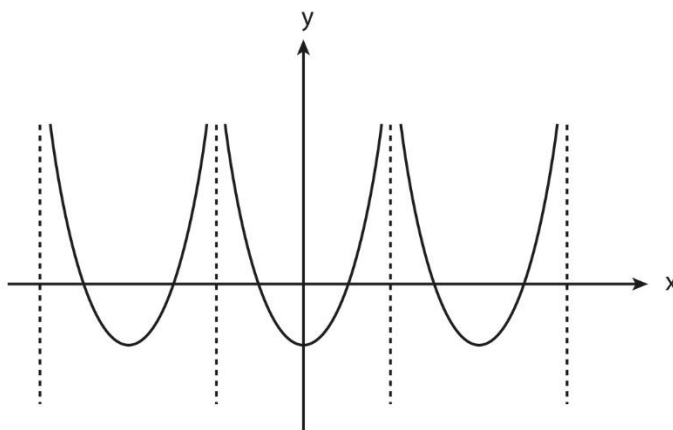
7. א. (1) $x \neq -\frac{\pi}{2}, x \neq \frac{\pi}{2}, -\frac{3}{2}\pi < x < \frac{3}{2}\pi$

(2) $x = -\frac{3}{2}\pi, x = -\frac{\pi}{2}, x = \frac{\pi}{2}, x = \frac{3}{2}\pi$

ב. הוכחה

ג. $(\pi, -3)$ מינימום, $(0, -3)$ מינימום, $(-\pi, -3)$ מינימום

ד.



ה. $b = -3$

ו. 4.91

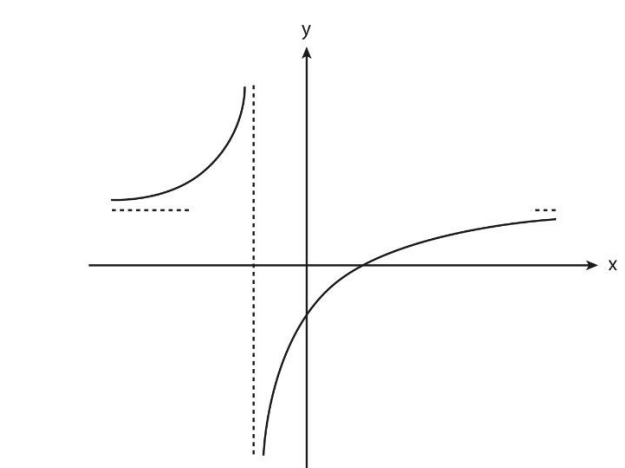
8. א. (1) $x \neq -1$

אסימפטוטות: $y = 1, x = -1$

(2) עלייה: $-1 < x$ או $x < -1$

ירידה: אין

(3)



ב. $t = -3$

