

## פתרון הבחינה

# במתמטיקה

מועד מיוחד תשפ"א, 2021, שאלון: 35581

מוגש ע"י צוות מורי המתמטיקה של "יואל גבע":  
 יואל גבע, ארד טלמון, ריקי טל, אביחי כהן, קובי שרוני, אודי נעים, יאיר גולני, רועי גבע

### להלן פתרונות סופיים.

### הסברים מפורטים יעלו בהמשך.

1. א.  $\frac{5}{4}$

ב. רעות: 3.6 שעות, אודי: 4.5 שעות.

ג. 63 ק"מ

ד. רעות: 17.5 קמ"ש, אודי: 14 קמ"ש.

2. א. הוכחה

ב.  $T = n(n+1)d$

ג. 67

3. א. 40%

ב. (1) 35%

(2)  $\frac{8}{13}$

ג. 0.9748

4. א. הוכחה

ב. הוכחה

ג. הוכחה

5. א. הוכחה

ב.  $0.72R^2$

ג. 3.96

למידע על פסיכומטרי  
 ביואל גבע ←

הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.  
 אל תתפשר עליה.



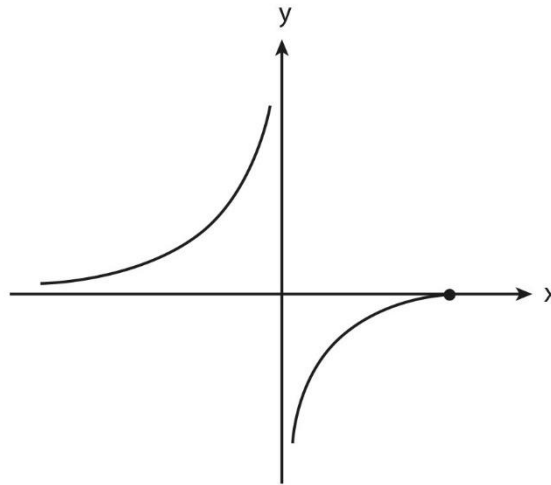
6. א.  $x \neq 0, x \leq \frac{1}{2}$  (1)

(2)  $(\frac{1}{2}, 0)$

(3)  $y = 0, x = 0$

(4) עליה:  $0 < x < \frac{1}{2}$  או  $x < 0$ , ירידה: אין

ב.



ג.  $\int_t^k f(x)dx$  גדול יותר

ד.  $\frac{35}{72}$

למידע על פסיכומטרי  
ביואל גבע ←

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



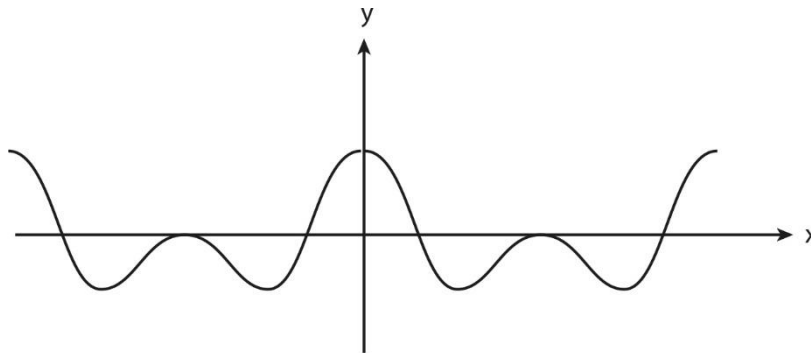
7. א. הוכחה

ב. (1) עם  $x : (\frac{\pi}{6}, 0), (\frac{\pi}{2}, 0), (\frac{5\pi}{6}, 0)$  עם  $y : (0, 2)$

(2)  $(0, 2)$  מקסימום,  $(0.29\pi, -1.12)$  מינימום,  $(\frac{\pi}{2}, 0)$  מקסימום,  $(0.71\pi, -1.12)$  מינימום.

מינימום,  $(\pi, 2)$  מקסימום.

ג.



ד. גרף א

8. א. (1)  $f(x) : x \neq 3, g(x) : x \neq 1$

(2)  $f(x) : (1, 0), (0, \frac{1}{3}), g(x) : (3, 0), (0, 3)$

ב.  $2 < t < 3$

ג. (1)  $\frac{3-t}{t-1}$

(2) הוכחה

(3)  $\frac{(2t-4)(3-t)}{t-1}$

ד.  $t = 2.41$

