

פתרון הבחינה

במתמטיקה

חורף נבצרים תשפ"ב, 2022, שאלון: 35581

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

להלן פתרונות סופיים.

הסברים מפורטים יעלו בהמשך.

1. א. תמר - 15 קמ"ש

יואב - 20 קמ"ש

דן - 12 קמ"ש

ב. 2 ק"מ

2. א. כן.

ב. (1) הוכחה.

(2) $n = 9$

ג. הנוסחה נכונה.

3. א. (1) $n = 70$

(2) $\frac{76}{391}$

ב. $\frac{25}{84}$

ג. ההסתברות אינה גדולה פי 2.

4. א. $\frac{1}{2}$

ב. הוכחה

ג. 12

ד. כן

5. א. הוכחה.

ב. $R^2 \cos^2 \alpha \tan 2\alpha$

ג. (1) לא יתכן.

(2) $33.56^\circ, 73.22^\circ$

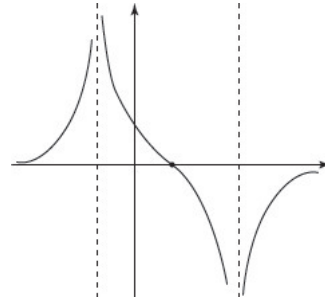
למידע על פסיכומטרי
ביואל גבע ←

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



6. א. (1) עליה: $x < b$ או $x > c$
 ירידה: $b < x < c$
 (2) $b < x < a$ או $x < b$: \cup
 $c < x$ או $a < x < c$: \cap

ב.



ג. $a = \frac{1}{2}, b = -2, c = 3$

ד. (1) הוכחה.

(2) $\frac{1}{12}$

7. א. (1) $0 < x < \frac{\pi}{2}$ או $\frac{\pi}{2} < x < \frac{3\pi}{2}$

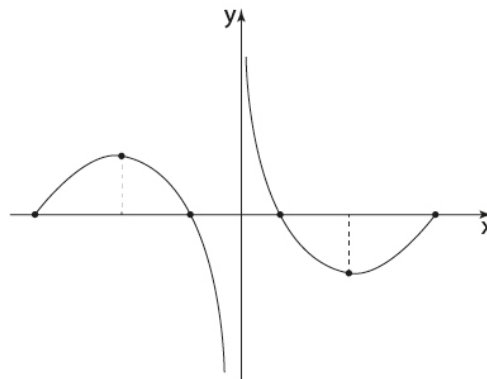
(2) $x = 0, x = \frac{\pi}{2}, x = \frac{3\pi}{2}$

- ב. תחומי החיוביות של $f(x)$: $0 < x < \frac{\pi}{2}$ או $2.798 < x < \frac{3\pi}{2}$

תחומי השליליות של $f(x)$: $\frac{\pi}{2} < x < 2.798$

ג. $g(x)$ הינה פונקציה אי-זוגית.

- ד. (1) הוכחה. סוג הקיצור: מינימום.
 (2)



8. א. $0 < x < \frac{K}{3}$

ב. $0.21K$

ג. הוכחה

למידע על פסיכומטרי
ביואל גבע ←

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

