

פתרון הבחינה

במתמטיקה

קיצ תשפ"ג, 2023, מועד א, שאלון: 35582

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

להלן פתרונות סופיים.

הסברים מפורטים יעלו בהמשך.

1. א. $F_2(-2k, 0)$, $F_1(2k, 0)$

ב. $x = -2k$ (1)

(2) $A(8k, 8k)$

ג. $k = 1$

ד. היקף המשולש F_1AF_2 קטן מהיקף המשולש F_1DF_2 .

2. א. הוכחה.

ב. $\overline{CE} = \frac{1}{3}(-u - v + w)$ (1)

(2) הוכחה, $\overline{CE} = \frac{1}{3}\overline{CA}$

ג. (1) $A(3, -4, 0)$

(2) $C'(4, 3, 5)$

ד. $\underline{x} = (7, -1, 0) + t(-3, 4, 5)$

ה. $\underline{x} = (7, -1, 0) + t(-3, 4, 5) + s(1, 0, 0)$

3. א. $z_0 = 1\text{cis}(-60) = \frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2}i$

ב. $d = 6$

ג. $\arg(w) = -45^\circ$, $|w| = \sqrt{6}$

ד. $n = 6$

למידע על פסיכומטרי
 ביזאל גבע ←

הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.
אל תתפשר עליה.



4. א. (1) עבור n זוגי: כאשר $x \rightarrow \infty$: אין אופקית,

כאשר $x \rightarrow -\infty$: $y = -3$.

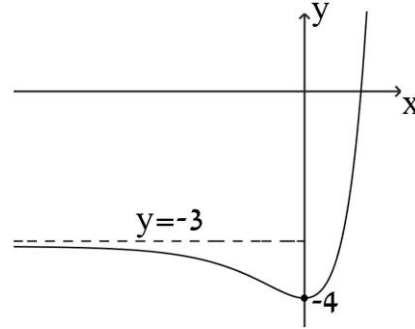
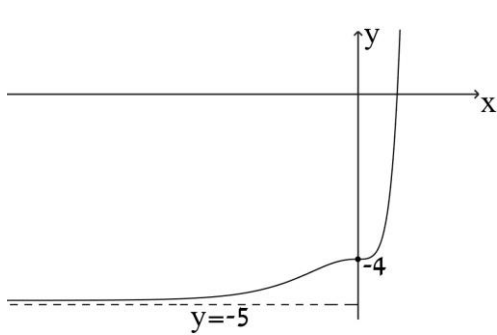
עבור n אי-זוגי: כאשר $x \rightarrow \infty$: אין אופקית,

כאשר $x \rightarrow -\infty$: $y = -5$.

(2) עבור n זוגי: $\min(0, -4)$, עבור n אי-זוגי: אין.

עבור n אי-זוגי:

(3) עבור n זוגי:



ב. (1) $(\ln 7, 32)$, $(0, -4)$

(2) 10.378 יח"ר $\approx 24 - 7 \ln 7$

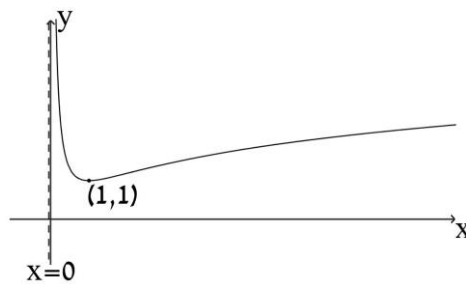
ג. (1) יש 2 נקודות קיצון: $\max(0, 4)$, $\min(\ln 3, 0)$.

(2) $3 < k < 4$

5. א. (1) $x > 0$

(2) $\min(1, 1)$

(3)

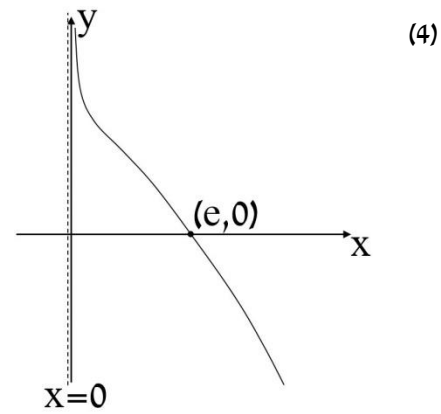


ב. (1) $(e, 0)$

(2) תחומי עלייה: אין, תחומי ירידה: $x > 0$

(3) תחומי קעירות כלפי מעלה: $0 < x < 1$, תחומי קעירות כלפי מטה: $x > 1$





ג. 1.132 יחיד $\approx \frac{3}{2} - \frac{1}{e}$.

למידע על פסיכומטרי
 ביזאל גבע ←

הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.
אל תתפשר עליה.

