

פתרון הבחינה

במתמטיקה

קיץ תש"פ, 2020, שאלון: 35582

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

להלן פתרונות סופיים.

הסברים מפורטים יעלו בהמשך.

.1

א. $y = -\frac{3}{4}x, y = 0$

ב. $(x-2)^2 + (y-6)^2 = 36$ (1)

(2) $(-1.6, 1.2), (2, 0)$

ג. כן. $(x-1)^2 + (y-3)^2 = 10$

.2

א. $\overline{AM} = \frac{5}{3}\overline{w} + \frac{1}{2}\overline{u} + \frac{1}{2}\overline{v}$

ב. $\alpha = \frac{1}{5}, \beta = \frac{1}{5}$

ג. (1) לפי תכונות קומבינציה לינארית. הסבר בפתרון המלא.

(2) $x + 2y + 3z - 26 = 0$

(3) $K(-3, 4, 7)$

3.

א. $\alpha = \frac{3\pi}{4}, \frac{z_1}{z_2} = \text{cis}(-\pi) = -1$ (1)

$z_1 \cdot z_2 = i$ (2)

ב. $2\text{cis}\frac{1}{6}\pi, 2\text{cis}\frac{5}{6}\pi, 2\text{cis}\frac{3}{2}\pi$

ג. (1) $(0, 2), (-\sqrt{3}, -1), (\sqrt{3}, -1)$

(2) $n = 9$

4.

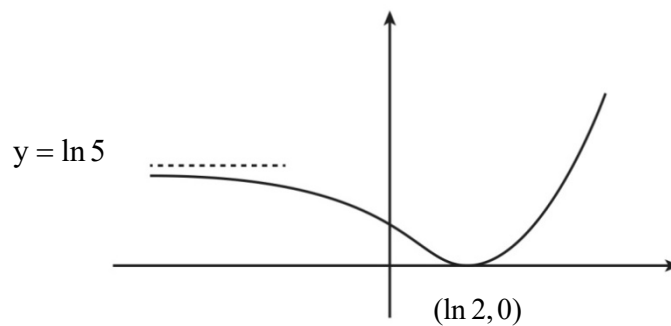
א. (1) כל x .

(2) התוכן גדול מ-1 לכל x .

(3) $y = \ln(b^2 + 1)$

(4) $b > 0, \min(\ln b, 0)$

(5)



ב. $b = 2, b = -2$

ג. עבור $b = -2$ אין נקודות קיצון והפונקציה $f(x)$ עולה.

למידע על פסיכומטרי
ביואל גבע ←

הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.
אל תתפשר עליה.



.5

א. הוכחה.

ב. $f'''(x) = e^x(x-2)$

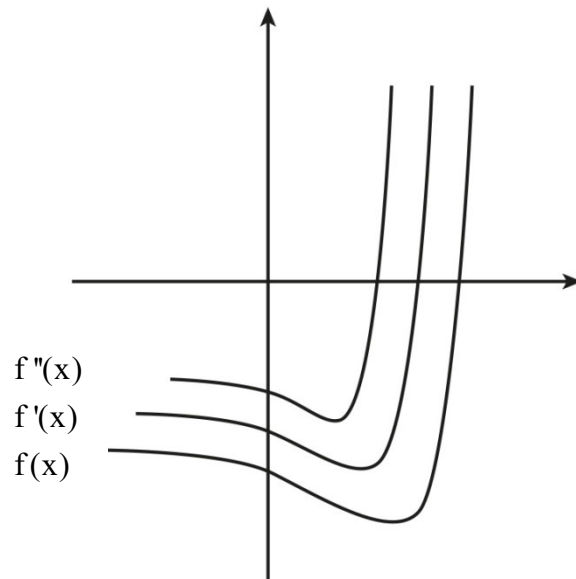
ג. (1) $(5-n, 0)$, $(0, n-5)$

(2) $y = 0$

(3) $\min(4-n, -e^{4-n})$

(4) הוכחה.

(5)



ד. $F(x) = e^x(x-6)+6$