



פתרון הבחינה במתמטיקה

חורף תשפ"ו, 2026, שאלון 35582:

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

להלן תשובות סופיות:

$$1. \quad \frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9.6} = 1 \quad \text{א.}$$

$$y = 3x - 6 \quad \text{ב.}$$

$$(x - 0.9)^2 + (y + 0.3)^2 = 0.9 \quad \text{ג.}$$

$$2. \quad BB' = 18 \quad \text{א.}$$

$$A(0, -3, 1) \quad \text{ב.}$$

$$20x - y + 2z - 5 = 0 \quad \text{ג.}$$

$$K = \sqrt{60} = 2\sqrt{15} \quad \text{ד.}$$

$$V = 1,549.19 \quad \text{ה.}$$

$$3. \quad \text{א. } y = \frac{1}{8}x^2 \quad (\text{או } x^2 = 8y)$$

$$\text{ב. } z_4 = \frac{1}{r} \text{cis}(\theta + 270^\circ), z_3 = \frac{1}{r} \text{cis}(\theta + 180^\circ), z_2 = \frac{1}{r} \text{cis}(\theta + 90^\circ), z_1 = \frac{1}{r}$$

$$\text{ג. } -\frac{1}{w} = \frac{1}{r} \text{cis}(180^\circ - \theta), \frac{1}{w} = \frac{1}{r} \text{cis}(-\theta), -w = r \text{cis}(\theta + 180^\circ), w = r \text{cis} \theta$$

$$\text{ד. } \theta = 45^\circ$$

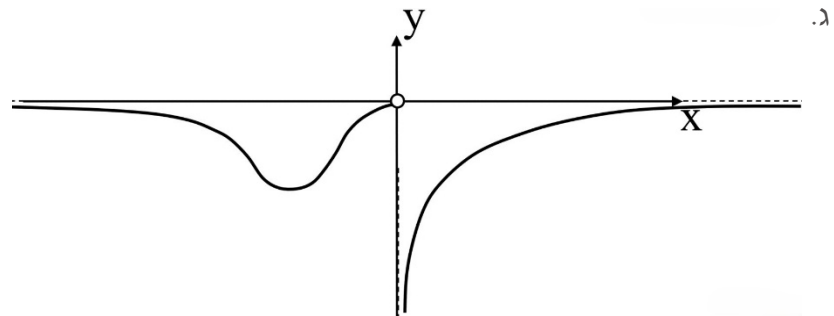
$$\text{ה. } \frac{S_{II}}{S_I} = 128$$



פתרון הבחינה במתמטיקה

4. א. תחומי שליליות: $x > 0$, $x < 0$, תחומי חיוביות: אף x
ב. (1) $y = 0$ אסימפטוטה אופקית, $x = 0$ אסימפטוטה אנכית

(2) מינימום $\left(-0.5, -\frac{4}{e^2}\right)$



ד. $a = \frac{5}{3}$

5. א. $0 < x \neq 1$

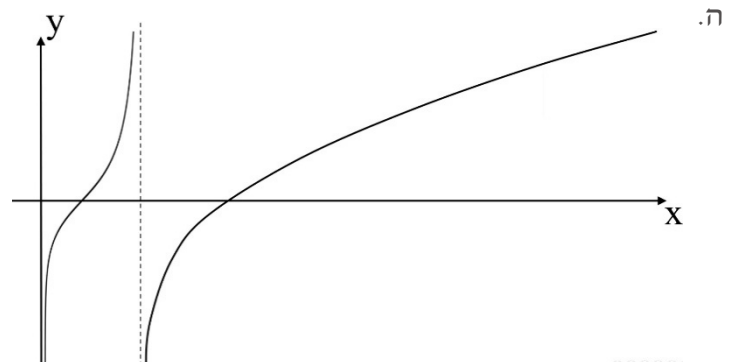
ב. $a = 1$

ג. $g(x) = \ln x - \frac{1}{\ln x}$

ד. (1) $x = 1$, $x = 0$

(2) $\left(\frac{1}{e}, 0\right)$, $(e, 0)$

(3) תחומי עלייה: $0 < x < 1$, $1 < x$



ו. (1) $0 < x \neq \frac{1}{e}$, 1 , e

(2) גרף II