

פתרון הבחינה

במתמטיקה

קיץ תשע"ט, 2019 מועד ב', שאלון: 35582

מוגש ע"י צוות המורים של "יואל גבע"

להלן פתרונות סופיים.

הסברים מפורטים יעלו בהמשך.

נמידע על פסיכומטרי
ביזאל גבע ←

הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.
אל תתפשר עליה.



1. א. $(x-a)^2 + y^2 = a^2$.

ב. $x \neq 0$, $y^2 = 4ax$.

ג. $a = 3$.

ד. $(3,3)$.

2. א. $\overline{OP} = -\frac{1}{2}\underline{u} + (t - \frac{1}{2})\underline{v} + (1-t)\underline{w}$.

ב. $t = \frac{1}{2}$.

ג. $t = 1$, $t = \frac{2}{3}$.

ד. $V = \frac{32\sqrt{2}}{3}$.

3. א. $1, iz, -z^2, -iz^3, z^4$ (1) .

(2) הוכחה.

ב. $cis54^\circ, cis126^\circ, cis198^\circ, cis270^\circ, cis342^\circ$ (1) .

(2) $cis54^\circ, cis126^\circ, cis198^\circ, cis342^\circ$.

ג. $cis138^\circ, cis258^\circ$.

4. א. הוכחה.

ב. $(-a, 0), (0, 0)$.

ג. $\min(-\frac{a}{2}, \ln(1 - \frac{a^2}{4}))$.

ד. I (1) .

III (2) .

II (3) .

ה. $-a \ln 4 - S$.

5. א. III : f .

II : f' .

I : f'' .

ב. $x = -1$ אורך מקסימלי.

$x = \frac{1}{2}$ אורך מינימלי.



$$g. f(x) = -\frac{1}{2}e^{-x^2} + 1$$

