



הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה

קיץ תשפ"א 2021 – מועד א'

5 יח"ל

סמל שאלון 035807, 035582

הפתרון נכתב על ידי: עידו מרבך, רן יחיאלי, ארז כהן,
עופר גוטליב, רויטל אדלר,
עידו אלישר, כרמית שביב פרוינד

מצוות מורי רשת החינוך אנקורי

פתרון שאלון 807

1. א. $y^2 = 2x - 2a + 1$

ב. $x^2 = 2y - 2a + 1$

ג. $a = \frac{1}{2} \quad (1)$

(2) $(0, 0)$

ד. (1) דלתון

(2) 3 יחידות שטח

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

$\overline{ED} = -t \cdot \underline{u} + (1-t) \cdot \underline{v} + (t-1) \cdot \underline{w}$

ב. (1) הוכחה

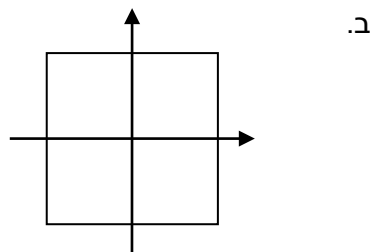
(2) הוכחה

ג. $D(0, 12, 0), S(0, 0, 12)$

ד. $x - \sqrt{3}y = 0$

3. א. $z_1 = 2\text{cis}(45), z_2 = 2\text{cis}(135)$

$z_3 = 2\text{cis}(225), z_4 = 2\text{cis}(315)$



ג. $(0, 2), (-2, 0), (0, -2), (2, 0)$

ד. $n = 16, c = 2^{16}$

ה. 12.246

$y_{+\infty} = 1$ (1) .א .4

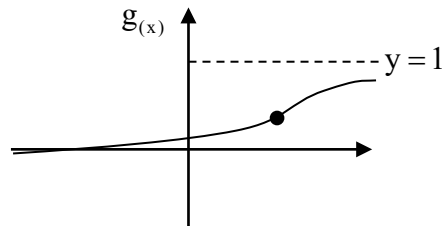
הפונקציה יורדת לכל x (2)

$(0, 1+a)$ (3)

כל x (1) .ב

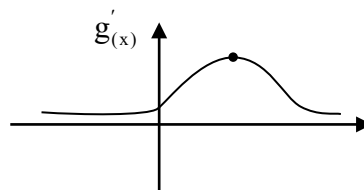
$y_{+\infty} = 1, y_{-\infty} = 0$ (2)

$(\frac{\ln(a)}{2}, \frac{1}{2})$ (3)



$\max(\frac{\ln(a)}{2}, \frac{1}{2})$ (1) .ג

(2)



$\frac{\ln(a)}{4} - \frac{1}{2} + \frac{1}{1+a}$ (3)

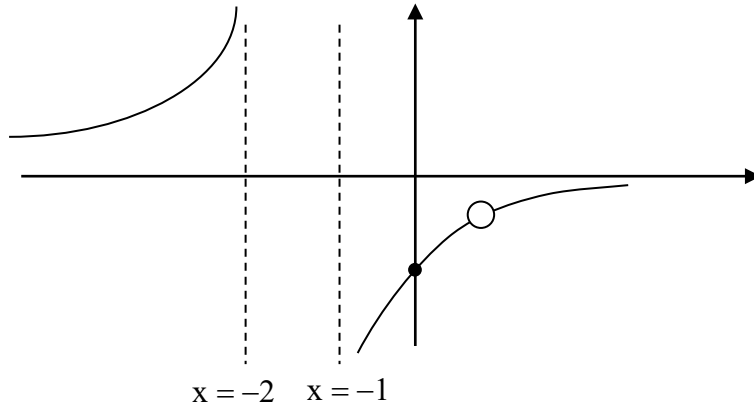
5. א. (1) $x < -2$ או $x > -1$, $x \neq 1$

(2) $y = 0$, $x = -2$, $x = -1$

הערה: חור $\left(1, \ln\left(\frac{2}{3}\right)\right)$

(3) עולה בכל תחום ההגדרה

(4)

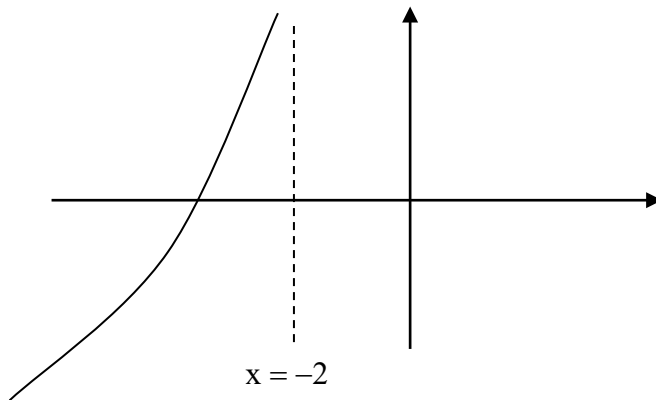


ב. (1) $x < -2$

(2) עלייה: $x < -2$

ירידה: אף x

(3)



ג. $f_{(x)} \cdot g_{(x)} < 0$