



פתרון הבחינה במתמטיקה, קיץ תשע"א, 2011 מועד ב'

שאלונים: 307, 035007

מוגש על-ידי: אריק דז'לדטי, אלון עמיר, חבר שולברג,

רועי גבע, עופרה קסלר ויואל גבע

מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע

1. א. הוכחה.

ב. הוכחה.

2. א.  $t = \frac{1}{4}$ .

ב.  $\vec{AM} = \frac{1}{3}\vec{u} + \frac{1}{3}\vec{v} + \frac{1}{3}\vec{w}$  (1)

(2) נקודה s מחלקת את DR ביחס של  $\frac{6}{1}$ , כלומר  $\frac{DS}{SR} = \frac{6}{1}$ .

נקודה s מחלקת את AM ביחס של  $\frac{3}{4}$ , כלומר  $\frac{AS}{SM} = \frac{3}{4}$ .

3.  $129\frac{17}{27}$ .

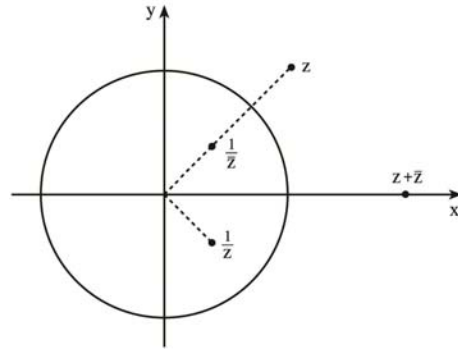
4. א.  $z_1 = \cos \beta + i \sin \beta$  (1)

$z_2 = \cos \beta - i \sin \beta$

(2) ממשי טהור.



ב.



הערה:  $z + \bar{z}$  נמצא על הציר הממשי (יכול להיות בתוך המעגל, על המעגל או מחוץ למעגל).

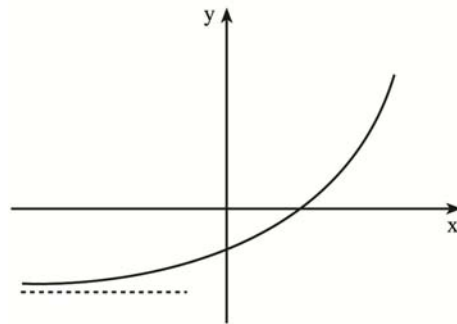
5. א.  $y = -b$  (1)

(2) עלייה: כל  $x$ .

ירידה: אף  $x$ .

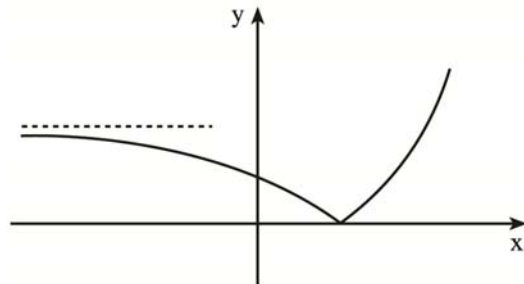
(3)  $(0, \frac{1}{8} - b)$ .

(4)  $(3 + \log_2 b, 0)$ .



ב. (1)  $y = b$ .

(2)



ג.  $3b - \frac{7}{8 \ln 2}$ .

הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה קיץ 2011 מועד ב'