



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

שאלון ז'

1. א. $(7,8)$, $(4.5,5.5)$.
ב. $y = x - 1$.
2. א. הוכחה.
ב. (1) $t = 1$.
ג. עבור $t = 1$ נקודה F בקצה הקטע BC.
ד. הנקודה $t = \frac{1}{2}$ באמצע הקטע BC.
ז. נפח הפירמידה AEDF אינו תלוי בערך של t והוא שווה ל- $\frac{1}{3}$.
3. א. הוכחה.
ב. $-x + y = -2$ או $x + z = -1$.
ג. $(2,0,0) + t(1,1,0)$.
4. א. הוכחה.
ב. (1) הוכחה.
ג. $Z_n = \text{cis} \left[\frac{360(n-1)}{n} \right]$ (1)
ד. $Z^n = 1$ (2)



.5

א. כל x .

ב. הוכחה.

ג. אסימפטוטה אנכית: אין

אסימפטוטה אופקית: $y = \frac{1}{3}$, $y = -\frac{2}{3}$.ד. (1) $x < \ln 2$.(2) $-\ln 1\frac{1}{2} + \frac{2}{3} \ln 2$.