

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. $t = 1$ (1) .
 (2) עבור $t = 1$ נקודה F בקצה הקטע BC .
 ג. $t = \frac{1}{2}$ הנקודה F באמצע הקטע BC .
 ד. 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.
 (2) -1 .
 ג. (1) $Z_n = \text{cis} \left[\frac{360(n-1)}{n} \right]$.
 (2) $Z^n = 1$.

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) $-\ln 1\frac{1}{2} + \frac{2}{3} \ln 2$.