



הצעת פתרון – בחינת הבגרות במתמטיקה

חורף 2013 – שאלון 035003, 303

הצעת פתרון הבחינה במתמטיקה נכתבה על-ידי: מנחם מן, אוהד ריטרבנד, אודי נעים, צביקה מלכיאלי, מיקי בנימיני, יונתן ברמן, איתי הרטמן, משה כהן ואמנון הרפז מורים למתמטיקה בבתי הספר של קידום.

הפתרונות המופיעים בהצעת פתרון זו מובאים בתמצות בלבד. יש לפרט ולהרחיב כל אחד מהם בהתאם לדרישות הבחינה.

אלגברה

שאלה מספר 1

א. 90 קמ"ש

ב. 20:40

שאלה מספר 2

א. $A(5, 10), B(5, -10)$

ב. $y = x$

ג. $y = -\frac{1}{2}x - 12\frac{1}{2}$

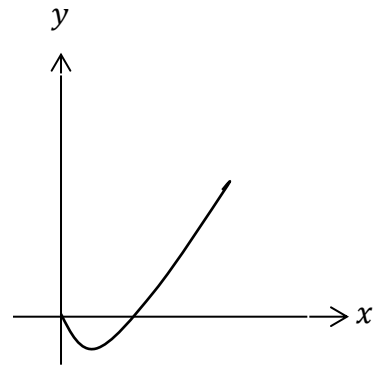
ד. $\sqrt{125}$

ה. $OC = OD$ - לכן שווה שוקיים (OC רדיוס במעגל ולכן שווה ל- $\sqrt{125}$)

$\sphericalangle OCD = 90^\circ$ - לכן ישר זוויית (זוויית ישרה בין רדיוס למשיק)

שאלה מספר 3

- א. $x \geq 0$
- ב. נקודת מינימום: $(1, -3)$
- ג. תחום עלייה: $x > 1$
- תחום ירידה: $0 < x < 1$
- ד. $(0, 0)$
- ה.



שאלה מספר 4

- א. נקודת מינימום: $(0, 0)$
- נקודת מקסימום: $(1, 2)$
- ב. $A(1.5, 0)$
- ג. $S = 8.1875$ יח"ש"

שאלה מספר 5

- א. המספרים הם: $12, 4$
- ב. הסכום המינימלי הוא 24