

הצעת פתרון - בחינת הבגרות במתמטיקה

קיץ 2014 - שאלון 803

הצעת הפתרון נכתבה על-ידי אסא קסלר, אמנון הרפז, אהרון חלה, אוהד ריטרבנד ואיתי הרטמן, מורים למתמטיקה בבתי הספר של קידום.

1 א. מחיר של סוג א' 50 ₪ , מחיר של סוג ב' 30 ₪.
 ב. עליה של 10%.

2 א. $B(6,5)$

ב. $y = 8$

ג. הוכחה (מכפלת השיפועים שווה 1- ובנוסף האורכים שווים).

ד. יח"ש $S_{\Delta ABC} = 22.5$

3 א. $R = 5$, משוואת המעגל - $x^2 + (y - 5)^2 = 25$

ב. $B(-4,8)$

ג. (1) הוכחה.

(2) היקף המשולש BMO - 18.94 יחידות אורך.

4 א. $x \neq 0$

ב. $\max(-2,0)$, $\min(2,8)$

ג. עלייה: $2 < x$, $x < -2$

ירידה: $0 < x < 2$, $-2 < x < 0$

ד. $(-2,0)$

ה. גרף 2

5 א. $x = -1$, $x = 1$

ב. $A(1,3)$ (1)

$f(x) = 4x^3 - 3x + 2$ (2)

ג. יחידות אורך $BC = 8$

6 א. (1) $y = \frac{18}{x}$

(2) סכום האורכים הוא $3x + \frac{108}{x}$

ב. יחידות אורך $x = 6$