



הוצאת  
ספרים



שיעורים  
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

## אלגברה 13 – פירוק לגורמים

שתי הטכניקות העיקריות של פירוק לגורמים בבחינה הפסיכומטרית הן:

א. הוצאת גורם משותף מקסימלי

ב. נוסחאות הכפל המקוצר

### שאלות לתרגול

1. נתון:  $x^2 + 2ax + 25 = (x + 5)^2$

$(2a - 1)^2 = ?$

144 (1)

81 (2)

100 (3)

25 (4)

2. נתון:  $4k^2 - 64 = 8h(k + 4)(k - 4)$

$\left(\frac{h}{0.5} + 2h + 1\right)^2 = ?$

1 (1)

4 (2)

9 (3)

16 (4)

3. נתון מסי 1:  $4m^2 - 9k^2 = (2m + A)(2m - 3k)$

נתון מסי 2:  $(A + 2)^2 = B + Ck + 4$

מהנתונים 1 ו-2 נובע כי:

$A^2 + B + \frac{C}{4} = 3$  (1)

$A^2 - B - \frac{C}{4} = 3$  (2)

$A^2 + B - \frac{C}{4} = 3$  (3)

$A^2 - B + \frac{C}{4} = 3$  (4)



הוצאת  
ספרים



שיעורים  
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

4. נתון מסי 1:  $100x^2 - 200x + 100 = (bx - 10)^c$

נתון מסי 2:  $(b + c)^2 = d$

נתון מסי 3:  $\left(\frac{d}{72} + 6\right)^2 - f^2 = 0$

נתון מסי 4:  $f$  מספר חיובי

מהנתונים 1,2,3 ו-4 מי מהבאים נכון בהכרח?

(1)  $f = 8$

(2)  $f = 7$

(3)  $f = 6$

(4)  $f = 5$

5. נתון:  $x^2 - 4ax + 64 = (x - 8)^2$

$\left(\frac{a}{4} - 2\right)^2 = ?$

(1) 1

(2) -1

(3)  $\pm 1$

(4) 0

6. נתון:  $0.5z^2 - 2 = \frac{w}{2}(z + 2)(z - 2)$

$\left(\frac{w}{2.5} + w^2\right)^2 = ?$

(1) 1.96

(2) 1

(3) 4

(4) 2.5



הוצאת  
ספרים



שיעורים  
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

7. נתון 1:  $(x + y)^2 = (z + y)^2$

נתון 2:  $y = 2x$

נתון 3:  $\frac{z^2-4}{x-2} + 1.5x + \frac{y}{4} = 11$

$y = ?$

3 (1)

9 (2)

6 (3)

2 (4)



הוצאת  
ספרים



שיעורים  
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

## אלגברה 13 – פירוק לגורמים – תשובות סופיות

7	6	5	4	3	2	1	שאלה
3	1	1	1	4	3	2	תשובה