

פריטי מיצ"ב – ביטויים, ראייה תבניתית, טכניקה אלגברית

נתון: $x - y = 4$

בהסתמך על הנתון, חשבו את ערכי הביטויים (התבניות) שלפניכם והציגו את דרך החישוב.

א. $(x - y)^2 - 2(x - y) =$

דרך החישוב:

ב. $1 - \frac{x - y}{3} =$

דרך החישוב:

(תשס"ח)

נתונה המשוואה: $0.52x + 0.4y = 2$

סמנו איזו מהמשוואות שלפניכם **שקולה** למשוואה הנתונה.

$52x + 4y = 2$ ₁

$52x + 40y = 2$ ₂

$5.2x + 4y = 20$ ₃

$52x + 40y = 20$ ₄

(תשס"ח)

סמנו איזה מהביטויים שלפניכם **שקול** לביטוי $2a \cdot (2a^2 - 3a)$

$24a^5$ ₄ $12a^4$ ₃ $12a^3$ ₂ $10a^3$ ₁

(תשס"ח)

פריטי מיצ"ב – ביטויים, ראייה תבניתית, טכניקה אלגברית

נתונה המשוואה:

$$2x(3x - 1) + 3x(2 - x) = 8$$

איזו משוואה שקולה למשוואה הנתונה?

$3x^2 + 4x - 8 = 0$

$3x^2 + 4x + 8 = 0$

$9x^2 = 8 - 4x$

$-3x^2 + 10x = 8$

(תשס"ו)

נתונה תבנית המספר $\frac{x}{6}$.

א. הציבו: $x = 12$ תוצאה: _____

ב. הציבו: $x = -6$ תוצאה: _____

ג. איזה מספר תציבו בתבנית כדי לקבל 0 בתוצאה?

תשובה: $x =$ _____

(תשס"ו)

נתונה תבנית המספר $6x + 5$.

א. הציבו בתבנית $x = 0$ וחשבו.

תוצאה: _____

ב. הציבו בתבנית $x = \frac{1}{8}$ וחשבו.

תוצאה: _____

(תשס"ו)

פריטי מיצ"ב – ביטויים, ראייה תבניתית, טכניקה אלגברית

נתונה התבנית $x + 4$.

א. הציבו בתבנית $x = 7$ וחשבו. _____

ב. הציבו בתבנית $x = -3$ וחשבו. _____

ג. איזה מספר תציבו בתבנית כדי לקבל 0? _____
 (תשס"ה)

לפניכם שלושה זוגות של תבניות.

כתבו בריבוע סימן מתאים:

סימן = אם התבניות תואמות, וסימן \neq אם התבניות אינן תואמות.

א. $2x + 10$ $2(x + 5)$

ב. $3 - 5x + 1$ $3 - (5x + 1)$

ג. $\frac{16+x}{2}$ $16 + \frac{x}{2}$

(תשס"ה)

נתונה התבנית $3 + 7a$.

א. הציבו בתבנית $a = 2$ וחשבו. _____

ב. סמנו את המספר, שאם תציבו אותו בתבנית $3 + 7a$, תקבלו תוצאה חיובית.

(1) -2 (2) $-\frac{3}{7}$ (3) -1 (4) $-\frac{1}{7}$

ג. סמנו את התבנית התואמת לתבנית $3 + 7a$.

(1) $3 + 7 + a$

(2) $4 + 3a + 3$

(3) $4a + 3(1 + a)$

(4) $10a$

ד. כתבו בעצמכם עוד תבנית תואמת לתבנית $3 + 7a$. (תשס"ה)

נתונה תבנית מספר: $2(x + 3) - 7$

הציבו בתבנית $x = -1$ וחשבו את ערכה:

פריטי מיצ"ב – ביטויים, ראייה תבניתית, טכניקה אלגברית

הצבה: _____

ערך התבנית: _____ (תש"ד)

נתונה תבנית מספר: $x^2 + 5y - 3$

הציבו בתבנית $x = 3$ $y = 6$ וקשבו את ערכה:

הצבה: _____

ערך התבנית: _____

(תש"ד)

הוסיפו את הסימן המתאים ($>$ או $<$ או $=$) במשבצת:

$$8 - (x - 6) \quad \square \quad 8 - x - 6$$

מה ההפרש בין הערכים של התבניות?

0 (1)

2 (2)

12 (3)

14 (4) (תש"ד)

נתון כי $x > 0$.

הוסיפו את הסימן המתאים ($>$ או $<$) במשבצת:

$$3(x + 1) - 3 \quad \square \quad 6(x - 1) + 6$$

כתבו פי כמה גדול ערך תבנית אחת מערך התבנית האחרת: _____ (תש"ד)

פשטו ככל האפשר את התבנית הבאה: $2x - 2 - (x - 3) =$ (תש"ב)

פריטי מיצ"ב – ביטויים, ראייה תבניתית, טכניקה אלגברית

איזה מהביטויים הבאים הוא צורה אחרת (תבנית שקולה)

של הביטוי: $2(5a \cdot 3)$?

10a (1)

13a (2)

30a (3)

60a (4)

(תשס"ב)

פֶּשְׁטוּ כִּכְל הַאֲפֶשֶׁר אֶת הַתְּבִנִּית הַבֹּאֵה: $(2x + 3)(x - 1) =$ (תשס"ב)

פֶּשְׁטוּ כִּכְל הַאֲפֶשֶׁר אֶת הַתְּבִנִּית הַבֹּאֵה: $4(2 + x) - 3x + 5(x - 1)$ (תשס"ב)