

משימות לביטויים שווי ערך ופישוטI. הביטוי $5x - 3$ הוא שווה-ערך לביטוי:

א. $2x$ ב. $5 \cdot (x - 3)$ ג. $5x \cdot (3 - 1)$ ד. $5 \cdot (x - \frac{3}{5})$

II. הביטוי $10 \cdot (x + 2)$ הוא שווה-ערך לביטוי:

א. $12x$ ב. $10x + 20$ ג. $10x + 2$ ד. $9 \cdot (x + 3)$

III. הביטוי $3 \cdot (9x - 4)$ הוא שווה-ערך לביטוי:

א. $15x$ ב. $27x - 4$ ג. $27x - 12$ ד. $27x + 12$

IV. הביטוי $\frac{1}{7}(21 + 14x)$ הוא שווה-ערך לביטוי:

א. $\frac{1}{7} \cdot 14x + \frac{1}{7} \cdot 21$ ב. $3 + 14x$ ג. $17x$ ד. $\frac{35x}{7}$

V. לאחר פישוט הביטוי $\frac{1}{2} \cdot 10x + \frac{1}{5} \cdot 10x$ הוא שווה-ערך לביטוי:

א. 7 ב. $5x \cdot 2x$ ג. $20x (\frac{1}{2} + \frac{1}{5})$ ד. $10x (\frac{1}{2} + \frac{1}{5})$

1. כתבו ביטויים אלגבריים פשוטים יותר שווי-ערך לביטויים הבאים:

ה. $2\frac{1}{2} + 5x - 2x + 1$	א. $2x + 18 + 3x - 7$
ו. $9x - 7x + 18 + 20 + x$	ב. $3 + 5x + 7 - 2x + 6$
ז. $6x + 12x + 7 - 6 - 2x$	ג. $3 - 2 + 3x + 15 - x$
ח. $17 + 7x - 5 + 3x - 5x$	ד. $2 + 6x - 5x + 8$

2.

כתבו, אם אפשר ביטויים פשוטים יותר.

א. $2 \cdot 3x =$	ה. $4a - 2a =$
ב. $2(3 + x) =$	ו. $2a \cdot 4a =$
ג. $2x + 3 =$	ז. $2(a + 4a) =$
ד. $2 \cdot 3 + x =$	ח. $2 + 4a - a =$

3. כתבו, אם אפשר ביטויים פשוטים יותר.

א. $x \cdot 3x =$	ה. $2b \cdot 5 =$
ב. $x + 3x =$	ו. $2b - 5 =$
ג. $x(3 \cdot x) =$	ז. $2(b \cdot 5) =$

4.

כתבו ביטויים שווי-ערך פשוטים יותר (היעזרו בחוק פילוג).

א. $5(x + 3) - 4x$	ד. $2(4 + 3x) - 6$
ב. $24x + 7(3 - 2x)$	ה. $8 + 2(4 + 3x)$
ג. $2(2 + 7x) - 6x$	ו. $11x + 19 + 5(2x - 2)$

5.

מציאו זוגות של ביטויים שווי-ערך.

א.	$3 \cdot (a + 7)$	$2 \cdot a + 18$
ב.	$3 \cdot (a + 6)$	$3 \cdot a + 21$
ג.	$(2 + 5) \cdot a$	$6 + 3 \cdot a$
ד.	$2 \cdot (a + 9)$	$7 \cdot a$
ה.	$3 \cdot (2 + a)$	$3 \cdot a + 18$

6.

קבעו לגבי כל זוג ביטויים, האם הם ביטויים שווי-ערך או לא.

א.	$3(a + 5)$, $3 \cdot a + 3 \cdot 5$	ד.	$(5 + 3) \cdot a$, $5a + 3a$
ב.	$5(a + 3)$, $5 \cdot a + 3$	ה.	$8a$, $a \cdot 8$
ג.	$5 + (a + 3)$, $(3 + a) + 5$	ו.	$(3 + a) \cdot 5$, $(3 + a) + 5$

7.

א. לפניכם אוסף של ביטויים אלגבריים.

מציאו שלשות של ביטויים שווי-ערך.

$2 \cdot 6a$	$2 + 6a$	$2a + 6$	$2a + 6a$	$6 \cdot 2a$
$2a \cdot 6a$	$2 \cdot 4 \cdot a$	$2(a + 3)$	$6 + 2a$	$6a + 6a$
$2a \cdot 4$	$6a + 2$	$a \cdot 6 + 2$		

8.

השלימו כך שיתקבלו ביטויים שווי-ערך.

א.	$12x = \underline{\hspace{2cm}} + 6x$	ד.	$30x = \underline{\hspace{2cm}} + \frac{1}{2}x$
ב.	$12x = \underline{\hspace{2cm}} - 6x$	ה.	$30x = \underline{\hspace{2cm}} - \frac{1}{2}x$
ג.	$12x = \underline{\hspace{2cm}} \cdot 6x$	ו.	$30x = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \frac{1}{2}x$

9.

עידו רשם לכל ביטוי שבמסגרת ארבעה ביטויים שווי-ערך.

בדקו את עבודתו. הסבירו את הטעויות שעידו ביצע.

$2 \cdot 3x$	$x \cdot 6$	$2x + 4x$	$2 + 4x$	$6x$ א.
--------------	-------------	-----------	----------	---

$20 + 5x$	$5 \cdot 4 + 5x$	$5 \cdot 4x$	$20x$	$5(4 \cdot x)$ ב.
-----------	------------------	--------------	-------	---

$2 \cdot (8x)$	$10x$	$8x + 2$	$2(1 + 4x)$	$2 + 8x$ ג.
----------------	-------	----------	-------------	---

10.

א. בטור הימני רשמו פעולות במקומות הריקים כך, שיתקבלו ביטויים שווי-ערך.

בטור השמאלי השלימו פעולות, כרצונכם.

$6m \bigcirc 7 \bigcirc 2m =$ ד.	$6m \bigcirc 7 \bigcirc 2m = 8m + 7$ א.
----------------------------------	---

$6m \bigcirc 7 \bigcirc 2m =$ ה.	$6m \bigcirc 7 \bigcirc 2m = 20m$ ב.
----------------------------------	--------------------------------------

$6m \bigcirc 7 \bigcirc 2m =$ ו.	$6m \bigcirc 7 \bigcirc 2m = 44m$ ג.
----------------------------------	--------------------------------------

31. רשמו את הביטוי $4x$ לפי ההנחיות.

א. כסכום של שני ביטויים:

$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 4x$	$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 4x$	$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 4x$
--	--	--

ב. כסכום של שלושה ביטויים:

$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 4x$	$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 4x$
---	---

$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 4x$	$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 4x$
---	---

עבודה נעימה!