

## דף תרגול לסיכום חודש אוקטובר – שכבה ז'

קישור לדף המקוון

**תחום אלגברי:** הזכה בכיטוי אלגברי, מעבר מאלף לכתיב אלגברי, פישוט כיטויים אלגבריים.

1. אם  $a = 7, b = 10, c = 1$  אז:  $ab - 5c = \underline{\hspace{2cm}}$

2. דני הכין כרטיסי ברכה לחבריו בכיתה. את הכרטיס הראשון הכין במשך 20 דקות וכל כרטיס נוסף לקח לו 8 דקות.

איזה ביטוי אלגברי מתאים לזמן שלח לדרור להכין  $m$  כרטיסי ברכה?  
סמנו את הביטוי המתאים:

$20 + 8(m - 1)$  |  $20 + 8m$  |  $20m$  |  $8m$

3. איזה מהביטויים שווה ערך לביטוי  $\frac{3x}{7} - \frac{x}{7}$ ?  
סמנו את הביטוי המתאים:

$\frac{2x}{7}$  |  $\frac{x}{7}$  |  $2x$  |  $\frac{2}{7}$  |  $3$

4. אם  $L = 4, K = 6, M = 24$ .  
איזה מבין הבאים הוא נכון?

$L = M - K$  |  $L = K + M$  |  $L = \frac{M}{K}$  |  $L = \frac{K}{M}$  |  $L = KM$

5. א. אורכו של צינור א' הוא  $x$  מטרים. אורכו של צינור ב' הוא  $y$  פעמים אורכו של צינור א'.  
מהו אורכו של צינור ב'?

$xy$  מטרים |  $x+y$  מטרים | מטרים  $\frac{x}{y}$  | מטרים  $\frac{y}{x}$

ב. איזה מהביטויים האלגבריים הבאים מתאר את האורך של שני הצינורות יחד?

$x+y$  מטרים |  $x+xy$  מטרים |  $y+xy$  מטרים |  $x+x+y$  מטרים

6. ליוסי יש שלושה עפרונות יותר מאשר לחיים, ולאפרת יש פי 5 עפרונות מאשר ליוסי.  
אם לחיים יש  $d$  עפרונות, מה הביטוי המייצג את מספר העפרונות של אפרת?

$$5d \quad | \quad 5(3 + d) \quad | \quad 5d + 3 \quad | \quad 5(d - 3)$$

7. אם  $x=2$ , מהו ערך הביטוי  $\frac{7x+4}{5x-4}$ ?

תשובה:

8. נתון כי  $P = Q \cdot R$ . אם  $P = 15$  ו- $Q = 3$ , אז  $R$  שווה ל-

$$18 \quad | \quad 45 \quad | \quad 5 \quad | \quad \frac{1}{5}$$

9. נתון כי:  $x = 3$  ו- $y = 5$ .

מה ערך הביטוי  $x - y + 4$ ?

$$180 \quad | \quad 65 \quad | \quad 27 \quad | \quad 20 \quad | \quad 15$$

10. הקיפו את הביטוי המייצג את התיאור המילולי:  
מספר הגדול ב-64 מהמכפלה של  $y$  ב-16.

$$64y + 16 \quad | \quad y + 16 \cdot 64 \quad | \quad 4 + y + 16 \quad | \quad 16y + 64$$

11. איזה מהביטויים הבאים שווה ל- $y^4$ ?

$$4y \quad | \quad y \cdot y \cdot y \cdot y \quad | \quad y^2 + y^2 \quad | \quad y + y + y + y$$

12. אם  $A \cdot B = M$ ,  $A = \frac{1}{4}$ ,  $M = 7$  ו- $B$  שווה ל- $M$ .

$$28 \quad | \quad 31 \quad | \quad 1 \quad | \quad \frac{1}{6}$$

13. פשטו את הביטוי  $3p + 2 + 2p + 1 =$  \_\_\_\_\_

14. איזה מהביטויים שלפניכם שווה לביטוי  $3p^2 + 2p + 2p^2 + p$ ?

$$7p^2 + p \quad | \quad 5p^2 + 3p \quad | \quad 8p^2 \quad | \quad 8p$$

מהו הערך של הביטוי הנתון בסעיף אם ידוע ש  $p = 2$ ? תשובה: \_\_\_\_\_ .

15. משפחת ישראלי יצאה לחופשה. התקציב לחופשה היה 4800 שקלים. כל יום חופשה עלה להם 650 שקלים.

א. מהו הביטוי האלגברי המייצג את כמות הכסף שנשארה להם אחרי  $x$  ימים?

$$4800 + 650x \quad | \quad 4800 - 650x \quad | \quad 650x \quad | \quad 4800x$$

ב. לכמה ימי חופשה מלאים יספיק להם הכסף? תשובה: ל- \_\_\_\_\_ ימים מלאים.

16. נתונה המשוואה  $y = 100 - \frac{100}{1+t}$ .

א. אם  $t = 9$ , מה ערכו של  $y$ ? תשובה: \_\_\_\_\_

ב. אם  $y = 80$ , מה ערכו של  $t$ ? תשובה: \_\_\_\_\_

17. הקיפו את הביטוי האלגברי שאינו שווה לביטוי  $\frac{ab}{4}$ :

$$b \cdot \frac{a}{4} \quad | \quad \frac{a}{2} \cdot \frac{b}{2} \quad | \quad \frac{a}{4} \cdot \frac{b}{4} \quad | \quad \frac{1}{4}ab$$

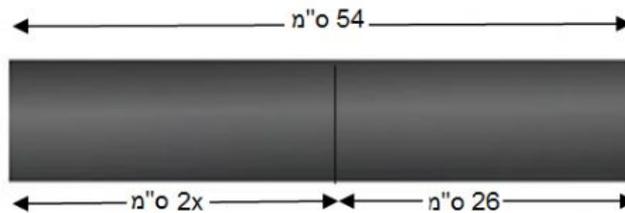
**18.** דביר התבקש למצוא את ערך הביטוי  $3m - 3 : 3$  כאשר  $m = 8$ . הפתרון של דביר מוצג לפינים:

$m = 8$	נתון:	$3m - 3 : 3$
		$3 \cdot 8 = 24$
		$24 - 3 = 21$
		$21 : 3 = 7$

מהי הדרך הנכונה לחשב את ערך הביטוי? סמנו את התשובה הנכונה.

- i. לחלק  $(24 - 3)$  ב-  $(24 \cdot 3)$
- ii. לחלק  $(24 - 3)$  ב-  $(24 - 3)$
- iii. לחסר  $(3 : 3)$  מ- 24
- iv. לחסר 3 מ-  $(24 : 3)$

**19.** מנסרים גליל שאורכו 54 ס"מ לשני חלקים, כמתואר בשרטוט.



מה ערכו של  $x$  בס"מ?

- 28
- 27
- 14
- 13

**20.** במשולש שווה שוקיים, האורך של השוק הוא  $x$  ס"מ. אורך הבסיס הוא  $\frac{1}{2}$  של  $x$ .

מהו הביטוי האלגברי המבטא את היקף המשולש?

- $5x$
- $4\frac{1}{2}x$
- $3x$
- $2\frac{1}{2}x$