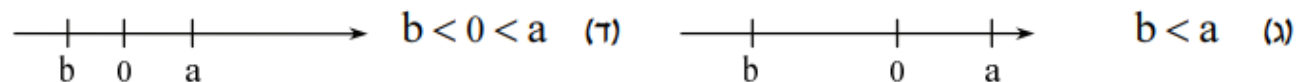
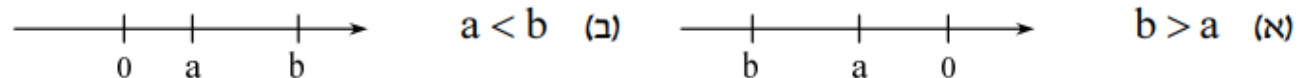




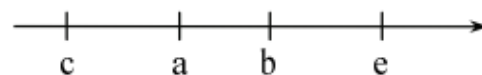
מרתון מטיק כיתה ז

(7) בכל אחד מהסעיפים, רשמו "נכון" / "לא נכון".



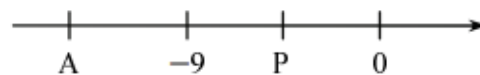
(8) התבוננו בסרטוט. רשמו לגבי כל טענה:

"נכון" / "לא נכון" / "אי-אפשר לדעת".



- (א)  $a > c$       (ב)  $a < e$   
 (ג)  $c < e < 0$       (ד)  $a$  חיובי  
 (ה)  $b > c$       (ו)  $c < a$

(9) לפניכם ציר מספרים ועליו מסומנות נקודות.



(א) הוסיפו על ציר המספרים נקודה  $G$ ,

כך שיתקיים:  $-9 < G < P$

(ב) אם ערכה של הנקודה  $P$  הוא  $-8.9$ ,

מה יכול להיות ערכה של הנקודה  $G$ ?

(ג) אם נוסיף נקודה  $K$  כך ש-  $A < K < P$ ,

רשמו "ייתכן" / "לא ייתכן". הסתמכו על סעיף (ב).

(i)  $K = -8.8$       (ii)  $K = -9.3$

(iii)  $K > -7$       (iv)  $K = -8.9$

(v)  $K$  מספר זוגי.

השלימו ב-  $\square$  סימן מתאים ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ) לקבלת טענה נכונה.

(א) הנגדי ל-  $+2$   $\square$  הנגדי ל-  $+4$  (ב)  $+5.97$   $\square$  הנגדי ל-  $-6$

(ג)  $-1$   $\square$   $-|+9|$   $\square$   $-|-9|$  (ד)  $|-135|$   $\square$   $|-136|$

(ה) הנגדי ל-  $+14.4$   $\square$  הנגדי ל-  $+14$  (ו)  $|+27\frac{7}{17}|$   $\square$   $|-27\frac{7}{17}|$

(ז)  $|-9|$   $\square$   $|-9|$  (ח)  $|-1/4|$   $\square$   $|-1/7|$

(ט)  $|-1,110|+1$   $\square$   $|-1,111|$  (י)  $|0|$   $\square$   $-12$

רשמו "נכון" / "לא נכון" והסבירו.

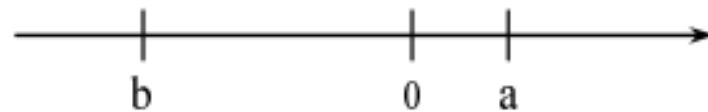
(א)  $|-2|+|3|=5$  (ב)  $|-2|=-2$  (ג)  $|-4|-|-2|<2$

(ד) המספר הנגדי ל-  $-14$  קרוב יותר לאפס מאשר המספר הנגדי ל-  $+14$ .

איזה מרחק גדול יותר על ציר המספרים:

המרחק בין  $+8$  לבין המספר הנגדי שלו, או המרחק בין  $2$  למספר  $18$ ? נמקו.

(10) נתון ציר מספרים ועליו מספרים המיוצגים על-ידי  $a$  ו- $b$ .



רשמו "נכון" / "לא נכון" לגבי כל אחד מהסעיפים.

(ב)  $|b| < a$

(א)  $a > b$

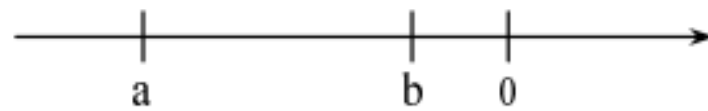
(ד) הנגדי ל- $a >$  הנגדי ל- $b$

(ג)  $a < 0$

(ו) הנגדי ל- $a < b$

(ה)  $|a| > 0$

(11) נתון ציר מספרים ועליו מספרים המיוצגים על-ידי  $a$  ו- $b$ .



רשמו "נכון" / "לא נכון" לגבי כל אחד מהסעיפים.

(ב)  $|b| < 0$

(א)  $0 > b$

(ד)  $a < |0|$

(ג)  $b > |a|$

(ה)  $0 >$  סכום הנגדיים ל- $a$  ו- $b$ .

(ו)  $|a| + |b| < 0$

(14) (א) מצאו שני מספרים על ציר המספרים שהמרחק ביניהם הוא 8 .

(ב) מצאו שני מספרים על ציר המספרים שהמרחק ביניהם הוא 9 .

(ג) לאיזה סעיף מהסעיפים הבאים יש תשובה שונה ? הסבירו.

(i) המרחק בין  $+3$  למספר הנגדי שלו.

(ii) המרחק בין  $|-3|$  למספר 9 .

(iii) המרחק בין הנגדי ל-6 ל-0 .

(iv) המרחק בין  $-2$  ל- $|3|$  .

(15) סדרו מהקטן לגדול (משמאל לימין).

$0$  ,  $-|-16|$  , הנגדי ל-17 ,  $+\frac{1}{2}$  , הנגדי ל- $|1|$  ,  $-|+7|$  ,  $|2+14|$

(3) השלימו מספר ב-  $\square$  לקבלת טענה נכונה.

- |                                 |      |                                     |      |
|---------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| $\square + (+4) = (+3)$         | (ב)  | $(+6) + \square = (-26)$            | (א)  |
| $(-4.87) + \square = 0$         | (ד)  | $(+25) + \square = (+24)$           | (ג)  |
| $(-17) + \square = (+35)$       | (ו)  | $\square + (-6.4) = (+2.4)$         | (ה)  |
| $(-9.4) + \square = (+5)$       | (ח)  | $(-9.4) + \square = (-5)$           | (ז)  |
| $(-6) + \square = 14 + (-9)$    | (י)  | $(+2) + (-8) = (-4) + \square$      | (ט)  |
| $(+7) + \square = (-7) + (-27)$ | (יב) | $(1.5) + (-6.5) = (-9.5) + \square$ | (יא) |

(4) לפניכם סדרת מספרים.

+102 , -126 , -15 , 0 , +73 , -300

- (א) מהו הסכום של המספר הגדול ביותר והמספר הקטן ביותר ?  
(ב) מהו סכום המספרים האי-זוגיים ?

(6) לפניכם התרגיל:  $(+18) + (-2) + \square$

- (א) הוסיפו מספר ב-  $\square$  כך שהסכום יהיה 0 .  
(ב) הוסיפו מספר ב-  $\square$  כך שהסכום יהיה חיובי.  
(ג) הוסיפו מספר ב-  $\square$  כך שהסכום יהיה שלילי.  
(ד) הוסיפו מספר ב-  $\square$  כך שהסכום יהיה בין (-2) ל- (-5) .  
(ה) הוסיפו מספר ב-  $\square$  כך שהסכום יהיה בין (-1) ל- (-2) .

(4) פתרו בדרך הנוחה לכם.

$$(+17) + (+89) + (-30) + (-17) = \quad (\text{א})$$

$$(+6) + (-16) + (-4) + (-2) = \quad (\text{ב})$$

$$(-27) + (+36) + (-73) + (-30) = \quad (\text{ג})$$

$$(+12.4) + (-3.8) + (-10.4) + (-2.2) = \quad (\text{ד})$$

(5) פתרו את התרגילים הבאים.

$$(+2) - (-10) = \quad (\text{ב}) \qquad (+2) - (+10) = \quad (\text{א})$$

$$(+8) - (-6) = \quad (\text{ד}) \qquad (-2) - (-14) = \quad (\text{ג})$$

$$\left(-9\frac{7}{12}\right) - \left(+1\frac{5}{12}\right) = \quad (\text{ו}) \qquad \left(+8\frac{1}{4}\right) - \left(-1\frac{3}{4}\right) = \quad (\text{ה})$$

(1) פתרו את התרגילים הבאים.

$$(-6) \cdot (+5) =$$

$$(-10) \cdot (+3) =$$

$$(-3) \cdot (-40) =$$

$$0 \cdot (+975) =$$

(ב)

(ד)

(ו)

(ח)

$$(+7) \cdot (-4) =$$

$$(-9) \cdot (-8) =$$

$$-8 \cdot 15 =$$

$$(-99) \cdot (-1) =$$

(א)

(ג)

(ה)

(ז)

(2) השלימו את המספר החסר ב-  $\square$  לקבלת טענה נכונה.

$$(-10) \cdot \square = 10$$

$$15 \cdot \square = -45$$

$$\frac{1}{8} \cdot \square = -\frac{1}{8}$$

$$12 \cdot (-4) = 6 \cdot \square$$

$$\square \cdot (-1) = (-4) \cdot 40$$

(ב)

(ד)

(ו)

(ח)

(י)

$$(+3) \cdot \square = (-9)$$

$$-6 \cdot \square = -36$$

$$\square \cdot (-9) = 81$$

$$4 \cdot (-1) = -2 \cdot \square$$

$$-5 \cdot \square = 7 \cdot (-10)$$

(א)

(ג)

(ה)

(ז)

(ט)



**(10)** פתרו את התרגילים הבאים בדרך הנוחה לכם.

$$(-67) + (+49) + (-150) + (+67) = \quad (\text{א})$$

$$\left(+\frac{5}{9}\right) + \left(-3\frac{1}{4}\right) + \left(-2\frac{3}{4}\right) + \left(+\frac{4}{9}\right) = \quad (\text{ב})$$

$$(-18) + (-95) + (+19) + (-16) = \quad (\text{ג})$$

$$(+12.75) + (-3.8) + (-2.75) + (-6.2) = \quad (\text{ד})$$

**(11)** השלימו מספר ב-  $\square$  לקבלת טענה נכונה.

$$(+6) + (-12) + (-14) = (+14) + \square \quad (\text{א})$$

$$(-5) + \square + (+18) = (-2) + (-1) \quad (\text{ב})$$

$$(+84) + \square + (-88) = (-9) + (-2) \quad (\text{ג})$$

$$\left(+4\frac{1}{2}\right) + \left(-5\frac{1}{2}\right) + \square = \left(-17\frac{1}{2}\right) + \left(+17\frac{1}{2}\right) \quad (\text{ד})$$

**(9)** פתרו את התרגילים הבאים.

$$10 \cdot (-3 - 4) =$$

(ב)

$$-1 \cdot (9 - 90) =$$

(ד)

$$\frac{5}{8} \cdot (-9 + 1) =$$

(ו)

$$-3 \cdot (-6 + 2) =$$

(א)

$$-6 \cdot (-19 + 19) =$$

(ג)

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

(ה)

**(10)** פתרו את התרגילים הבאים בדרך הנוחה לכם.

$$-9 \cdot (-2) \cdot 50 =$$

(ב)

$$25 \cdot \left(-\frac{1}{10}\right) \cdot (-4) =$$

(ד)

$$(-5) \cdot 87 \cdot 2 =$$

(א)

$$-\frac{1}{4} \cdot 17 \cdot 4 =$$

(ג)

**(11)** פתרו את התרגילים הבאים.

$$-4 \cdot 5 - 6 \cdot 6 =$$

(ב)

$$\frac{1}{2} \cdot (-10) - \frac{1}{8} \cdot (-80) =$$

(ד)

$$2 \cdot (-8) + 6 \cdot (-4) =$$

(א)

$$(-7 - 4) \cdot (-1 + 3) =$$

(ג)

(7) פתרו את התרגילים הבאים.

$$[-4 + 6] \cdot (-10) = \quad (\text{ב}) \quad -3 \cdot [(-9 + (-2))] = \quad (\text{א})$$

$$(-7) \cdot (-1) + 6 \cdot (-6) = \quad (\text{ד}) \quad 2 \cdot (-6) - 9 \cdot (-4) = \quad (\text{ג})$$

$$-15 - 18 \cdot (-1) + 6 \cdot (-2) = \quad (\text{ו}) \quad -10 + 8 \cdot (-5) = \quad (\text{ה})$$

$$-1 \cdot [-6 \cdot 0 - 4 \cdot (-2)] = \quad (\text{ח}) \quad -18 \cdot \frac{1}{3} - 15 \cdot \frac{1}{5} = \quad (\text{ז})$$

$$\left(-\frac{1}{9}\right) \cdot (-36) - 12 + \frac{1}{3} \cdot (-27) = \quad (\text{ט})$$

$$-2\frac{1}{5} \cdot 10 + \frac{1}{8} \cdot (-24) - 4 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) = \quad (\text{י})$$

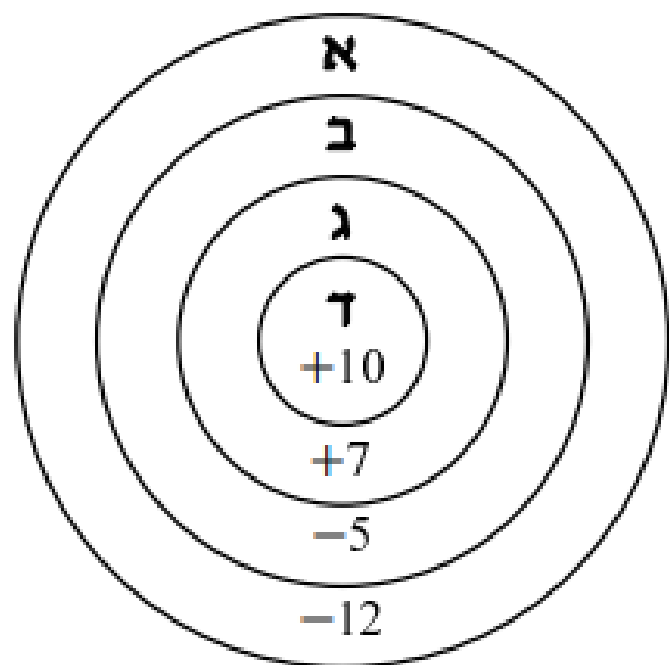
(10) פתרו את התרגילים הבאים לפי סדר פעולות חשבון.

$$(19 - 24) : (-8 + 17) = \quad (\text{ב}) \quad (14 - 16) : (-4 + 2) = \quad (\text{א})$$

$$(16 - 7) : (6 - 2 \cdot 10) = \quad (\text{ד}) \quad -40 : (6 - 14 + 4) = \quad (\text{ג})$$

$$-24 : (-12 : 3) = \quad (\text{ו}) \quad (6 - 3) \cdot (-4 - 5) : (-6 - 3) = \quad (\text{ה})$$

$$-50 : 10 : (-2) \cdot 4 = \quad (\text{ח}) \quad -98 : (-2 \cdot 0 + 1) = \quad (\text{ז})$$



(12) לפניכם לוח קליעה למטרה ועליו מספרים.

(א) אייל קלע 5 פעמים באיזור א ופעמיים באיזור ג.

כמה נקודות צבר ?

(ב) הדר קלעה 6 פעמים באיזור ב.

כמה פעמים עליה לקלוע באיזור ד

כדי שבסך הכול תצבור אפס נקודות ?

(ג) האמה: 6 קליעות באיזור ד מתאפסות

על-ידי \_\_\_\_ קליעות באיזור א.

**(14)** פתרו את התרגילים הבאים. הקפידו על סדר פעולות החשבון.

$$(-5 + 30) : (-27 + 2) =$$

(ב)

$$(2 - 12) : (-3 - 2) =$$

(א)

$$-24 : (-12) \cdot 3 =$$

(ד)

$$-36 : (-8 + 2) =$$

(ג)

$$-16.6 \cdot 0 : 14.8 =$$

(ו)

$$1\frac{1}{2} : \left(-\frac{2}{3}\right) \cdot \frac{4}{5} =$$

(ה)

(1) בכל סעיף, רשמו את התוצאה היוצאת דופן. נמקו.

(א)  $9^2$ ,  $3^4$ ,  $(-9)^2$ ,  $-3^4$ ,  $(-3)^4$

(ב)  $1^{58}$ ,  $(-1)^{738}$ ,  $(-1)^7$ ,  $1^7$

(ג)  $-10^2$ ,  $5^2 \cdot (-4)$ ,  $(-10)^2$ ,  $-(-2 \cdot 5)^2$

(2) סדרו מהקטן לגדול (משמאל לימין).

$2^3$ ,  $(-2)^3$ ,  $-3^2$ ,  $(-3)^2$ ,  $4^2$ ,  $(-1)^2$ ,  $0^{15}$ ,  $10^2$ ,  $(-10)^1$

(3) חשבו את החזקות הבאות.

$(-2)^6 =$  (ד)  $(-4)^4 =$  (ג)  $-6^1 =$  (ב)  $10^3 =$  (א)

$12^2 =$  (ח)  $(-1)^{18} =$  (ז)  $1^{18} =$  (ו)  $-(-2)^2 =$  (ה)

$(\frac{2}{7})^3 =$  (יב)  $(\frac{1}{10})^2 =$  (יא)  $0^{30} =$  (י)  $(-1)^7 =$  (ט)

$-7^2 =$  (יז)  $-9^2 =$  (טו)  $(0.1)^1 =$  (יד)  $(1\frac{1}{2})^2 =$  (יג)

$-2^2 =$  (כ)  $(\frac{1}{3})^5 =$  (יט)  $(\frac{3}{8})^2 =$  (יח)  $(-7)^2 =$  (יז)

(7) פתרו את התרגילים הבאים.

$6 + 3^2 =$	(ב)	$3 + 2^2 =$	(א)
$2 \cdot 4^2 =$	(ד)	$10 - 6^2 =$	(ג)
$(2 + 8)^2 =$	(ו)	$20 : 2^2 =$	(ה)
$6 \cdot (-1)^2 - 7 \cdot (-1)^3 =$	(ח)	$15 + 15 \cdot 1^3 =$	(ז)
$(2 \cdot 6)^2 =$	(י)	$4 \cdot 10^2 - (4 \cdot 10)^2 =$	(ט)
$-6^2 + 6^2 =$	(יב)	$8 : 2^3 + 0^9 \cdot 7 =$	(יא)
$(-3 - 2)^3 =$	(יד)	$80 : (-10)^2 =$	(יג)
$1 - 10 \cdot (-3)^2 =$	(יז)	$(-30 : 5)^3 =$	(טו)
$-2 \cdot 0^3 - (2 + 1^{10}) =$	(יח)	$2 + 2 \cdot (5 - 3^2) =$	(יז)
$-4 \cdot [25 : 5^2 - 36 : (-6)^2] =$	(כ)	$(-100 + 95)^1 =$	(יט)
$6 - 6[3^3 + 4 \cdot (-2)] =$	(כב)	$6 - (4 : 2^3 + 0.5) =$	(כא)
$-10^2 + 4 \cdot 1^{10} =$	(כד)	$2 \cdot 3^2 - (2 \cdot 3)^2 =$	(כג)