

משימה 1



1. מצאו דרכים שונות לכתוב את המספר (+5):

א. כסכום של שני מספרים.

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5) \quad \underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5) \quad \underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5)$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5) \quad \underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5) \quad \underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5)$$

ב. כסכום של שלושה מספרים.

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5) \quad \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5) \quad \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5)$$

ג. כסכום של ארבעה מספרים.

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5) \quad \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5)$$

ד. כסכום של חמישה מספרים.

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5) \quad \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = (+5)$$

ה. כסכום של ארבעה מספרים ששלושה מהם שליליים.



2. קשמו תרגילי חיבור שסכומם (-3).

א. $\underline{\quad} + \underline{\quad} = (-3)$ $\underline{\quad} + \underline{\quad} = (-3)$

ב. $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = (-3)$ $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = (-3)$

ג. $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = (-3)$

ד. קשמו תרגיל חיבור עם 10 מחוברים שסכומם (-3).

ה. קשמו תרגיל חיבור עם 10 מחוברים שאף אחד מהם אינו אפס וסכומם (-3).





3. רשמו תרגילי חיבור שסכומם (-1).

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$

א. $\underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$

ב. $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$



4. השלימו מספרים במקומות הריקים, בדרכים שונות, כך שהכתוב יהיה נכון.

$$5 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$

$$5 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$

א. $5 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$

$$-\frac{1}{3} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$

$$-\frac{1}{3} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$

ב. $-\frac{1}{3} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$

$$-6 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$

$$-6 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$$

ג. $-6 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = -1$



נקודות לדיון

1. בכמה אפשרויות ניתן לרשום את (+5) כסכום של שני מספרים חיוביים?
2. בכמה אפשרויות ניתן לרשום את (-3) כסכום של שני מספרים שליליים?
3. בתרגילים 1-3 האם אפשר לרשום תרגילי חיבור כאלה בהם המחברים שווים? הסבירו.

משימה 2



1. חברו בין תרגיל לתוצאה המתאימה.

$(-4) - (+4)$	•	התוצאה -8	•	$(-4) + (-4)$
		•		
$(+4) - (+4)$	•	התוצאה 0	•	$(-4) + (+4)$
		•		
$(-4) - (-4)$	•	התוצאה 8	•	$(+4) + (-4)$
		•		
$(+4) - (-4)$	•		•	$(+4) + (+4)$



2. חברו בין תרגיל לתוצאה המתאימה.

$+\frac{1}{2} - (+\frac{1}{3})$	•	התוצאה $\frac{5}{6}$	•	$-\frac{1}{2} + (-\frac{1}{3})$
		•		
$-\frac{1}{2} - (+\frac{1}{3})$	•	התוצאה $-\frac{5}{6}$	•	$-\frac{1}{2} + (+\frac{1}{3})$
		•		
$-\frac{1}{2} - (-\frac{1}{3})$	•	התוצאה $-\frac{1}{6}$	•	$+\frac{1}{2} + (+\frac{1}{3})$
		•		
$+\frac{1}{2} - (-\frac{1}{3})$	•	התוצאה $\frac{1}{6}$	•	$+\frac{1}{2} + (-\frac{1}{3})$
		•		

נקודות לדיון

1. אם הפעלתם שיקולים ולא חישבתם, תארו את שיקוליכם.
2. מה תוכלו לומר על $a - b$ כאשר $a + b = 0$ וכאשר $a - b = 0$?

משימה 3

1. א. מבלי לפתור את התרגילים רשמו $>$ או $<$ או $=$ כך שיהיה נכון.

- | | |
|--|--|
| a) $(+11) + (+3)$ _____ $(+11) + (-3)$ | d) $(-11) + (+3)$ _____ $(-11) + (-3)$ |
| b) $(+11) + (+3)$ _____ $(+11) - (+3)$ | e) $(-11) + (-3)$ _____ $(-11) - (+3)$ |
| c) $(+11) - (+3)$ _____ $(+11) - (-3)$ | f) $(-11) + (+3)$ _____ $(-11) - (-3)$ |

ב. מבלי לפתור את התרגילים רשמו סימן סדר $>$ או $<$ או $=$ כך שיהיה נכון.

- | | |
|--|--|
| a) $(+4) + (+17)$ _____ $(-4) + (+17)$ | d) $(-4) + (-17)$ _____ $(+4) - (-17)$ |
| b) $(-4) + (+17)$ _____ $(-4) - (+17)$ | e) $(-4) + (-17)$ _____ $(-4) - (-17)$ |
| c) $(-4) + (+17)$ _____ $(+4) + (-17)$ | f) $(-4) + (+17)$ _____ $(-4) - (-17)$ |

2. א. מבלי לפתור את התרגילים רשמו סימן סדר $>$ או $<$ כך שיהיה נכון.

- | | |
|--|--|
| a) $(+11) + (+3)$ _____ $(+11) + (+5)$ | d) $(-11) + (+3)$ _____ $(-11) + (+5)$ |
| b) $(+11) + (-3)$ _____ $(+11) + (-5)$ | e) $(-11) + (-3)$ _____ $(-11) + (-5)$ |
| c) $(+11) + (+3)$ _____ $(+11) + (-5)$ | f) $(-11) + (+3)$ _____ $(-11) + (-5)$ |

ב. מבלי לפתור את התרגילים רשמו סימן סדר $>$ או $<$ כך שיהיה נכון.

- | | |
|--|--|
| a) $(+4) + (+17)$ _____ $(+9) + (+17)$ | d) $(+4) + (-17)$ _____ $(+9) + (-17)$ |
| b) $(-4) + (+17)$ _____ $(-9) + (+17)$ | e) $(-4) + (-17)$ _____ $(-9) + (-17)$ |
| c) $(-4) + (+17)$ _____ $(+9) + (+17)$ | f) $(-4) + (-17)$ _____ $(+9) + (-17)$ |





3. א. מבלי לפתור את התרגילים רשמו סימן סדר $>$ או $<$ כך שיהיה נכון.

- | | |
|---|---|
| a) $(+115) + (+37)$ ____ $(+115) + (+58)$ | d) $(-115) + (+37)$ ____ $(-115) + (+58)$ |
| b) $(+115) + (-37)$ ____ $(+115) + (-58)$ | e) $(-115) + (-37)$ ____ $(-115) + (-58)$ |
| c) $(+115) + (+37)$ ____ $(+115) + (-58)$ | f) $(-115) + (+37)$ ____ $(-115) + (-58)$ |

ב. מבלי לפתור את התרגילים רשמו סימן סדר $>$ או $<$ כך שיהיה נכון.

- | | |
|---|---|
| a) $(+15) + (+26)$ ____ $(-17) + (+26)$ | d) $(-15) + (+26)$ ____ $(+17) + (+26)$ |
| b) $(+15) + (-26)$ ____ $(+17) + (-26)$ | e) $(-15) + (-26)$ ____ $(-17) + (-26)$ |
| c) $(+15) + (+26)$ ____ $(+17) + (+26)$ | f) $(-15) + (+26)$ ____ $(-17) + (+26)$ |



4. א. מבלי לפתור את התרגילים רשמו סימן סדר $>$, $<$, $=$ מתאים.

- | | |
|---|---|
| a) $(-145) + (-67)$ ____ $(-112) + (-67)$ | d) $(-145) + (-67)$ ____ $(-147) + (-65)$ |
| b) $(-145) + (+67)$ ____ $(-112) + (+67)$ | e) $(-145) + (-67)$ ____ $(-143) + (-65)$ |
| c) $(+145) + (-67)$ ____ $(+147) + (-69)$ | f) $(-145) + (+67)$ ____ $(-143) + (+69)$ |

ב. מבלי לפתור את התרגילים רשמו סימן סדר $>$, $<$, $=$ מתאים.

- | | |
|---|---|
| a) $(+1\frac{1}{3}) + (+\frac{1}{4})$ ____ $(+1\frac{1}{3}) + (+\frac{1}{5})$ | d) $(+\frac{1}{5}) + (-\frac{2}{3})$ ____ $(+1\frac{1}{5}) + (-1\frac{2}{3})$ |
| b) $(+1\frac{1}{3}) + (-\frac{1}{4})$ ____ $(+1\frac{1}{3}) + (-\frac{1}{5})$ | e) $(+1\frac{1}{5}) + (-\frac{2}{3})$ ____ $(+\frac{1}{5}) + (-1\frac{2}{3})$ |
| c) $(-1\frac{1}{3}) + (-\frac{1}{4})$ ____ $(-1\frac{1}{3}) + (-\frac{1}{5})$ | f) $(-1\frac{1}{5}) + (-\frac{2}{3})$ ____ $(-\frac{1}{5}) + (-1\frac{2}{3})$ |





5. א. מבלי לפתור את התרגילים רשמו סימן סדר $>$, $<$ מתאים.

a) $(-0.15) + (-0.6) \underline{\hspace{1cm}} 0$

d) $(+0.15) + (-0.106) \underline{\hspace{1cm}} 0$

b) $(-0.15) + (+0.6) \underline{\hspace{1cm}} 0$

e) $(-0.15) + (+0.106) \underline{\hspace{1cm}} 0$

c) $(+0.15) + (-0.6) \underline{\hspace{1cm}} 0$

f) $(+0.15) + (+0.106) \underline{\hspace{1cm}} 0$

ב. מבלי לפתור את התרגילים רשמו סימן סדר $>$, $<$ מתאים.

a) $(-0.15) + (-6) \underline{\hspace{1cm}} (-0.102) + (-6)$

d) $(+0.15) + (-0.6) \underline{\hspace{1cm}} (+0.15) + (-0.7)$

b) $(-0.15) + (+6) \underline{\hspace{1cm}} (-0.102) + (+6)$

e) $(-0.15) + (+0.6) \underline{\hspace{1cm}} (-0.15) + (-0.7)$

c) $(+0.15) + (-6) \underline{\hspace{1cm}} (+0.102) + (-6)$

f) $(-0.15) + (-0.6) \underline{\hspace{1cm}} (-0.15) + (-0.7)$



נקודות לדיון

הסבירו את העקרונות לפיהם פעלתם בפתרון המשימה.

משימה 4



1. מבלי לפתור את התרגילים, חברו בין תרגיל לסוג התוצאה המתאים.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • התוצאה גדולה מ- 30
 • התוצאה בין 0 ל- 30
 • התוצאה קטנה מ- 0 | <ul style="list-style-type: none"> • $(-12) + (+35)$
 • $(-12) + (-35)$
 • $(+17) + (+48)$
 • $(-21) + (+34)$
 • $(-36) + (+19)$
 • $(+48) + (-27)$ |
|--|--|



2. א. מבלי לפתור את התרגילים, חברו בין תרגיל לסוג התוצאה המתאים.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • התוצאה גדולה מ- 200
 • התוצאה בין 0 ל- 200
 • התוצאה קטנה מ- 0 | <ul style="list-style-type: none"> • $(-275) + (+250)$
 • $(-275) + (-125)$
 • $(+225) + (+250)$
 • $(-275) + (+225)$
 • $(-125) + (+225)$
 • $(+225) + (-115)$ |
|--|--|

ב. פתרו את התרגילים ובדקו את תשובותיכם.





3. א. מבלי לפתור את התרגילים, חברו בין תרגיל לסוג התוצאה המתאים.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • התוצאה גדולה מ- 2
 • התוצאה בין 0 ל- 2
 • התוצאה קטנה מ- 0 | <ul style="list-style-type: none"> • $(-2\frac{3}{4}) + (+2\frac{1}{2})$ • $(-2\frac{3}{4}) + (-1\frac{1}{4})$ • $(+2\frac{1}{4}) + (+2\frac{1}{2})$ • $(-2\frac{3}{4}) + (+1\frac{1}{4})$ • $(-1\frac{1}{4}) + (+2\frac{1}{4})$ • $(+2\frac{1}{2}) + (-1\frac{1}{4})$ |
|--|--|

ב. פתרו את התרגילים ובדקו את תשובותיכם.



4. א. מבלי לפתור את התרגילים, חברו בין תרגיל לסוג התוצאה המתאים.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • התוצאה גדולה מ- 3
 • התוצאה בין 0 ל- 3
 • התוצאה קטנה מ- 0 | <ul style="list-style-type: none"> • $(-3.6) + (+4.7)$ • $(-3.6) + (-1.02)$ • $(+1.15) + (+3.2)$ • $(-4.21) + (+4.7)$ • $(-2.3) + (+3.6)$ • $(-1.12) + (+6.2)$ |
|--|--|

ב. פתרו את התרגילים ובדקו את תשובותיכם.



נקודות לדיון
הסבירו את שיקוליכם.

משימה 5

1. פתרו את התרגילים. (שימו לב, אפשר לפתור רק את התרגיל הראשון בכל רביעיה ולהיעזר בתוצאה כדי למצוא את הפתרון של שאר התרגילים).

ב.	א.
$(-6) + (+5) =$	$(+3) + (-4) =$
$(-5) + (+5) =$	$(+3) + (-3) =$
$(-4) + (+5) =$	$(+3) + (-2) =$
$(-3) + (+5) =$	$(+3) + (-1) =$
ד.	ג.
$(+7) + (-6) =$	$(-7) + (+2) =$
$(+6) + (-7) =$	$(-6) + (+3) =$
$(+5) + (-8) =$	$(-5) + (+4) =$
$(+4) + (-9) =$	$(-4) + (+5) =$

2. פתרו את התרגילים. (שימו לב, אפשר לפתור רק את התרגיל הראשון בכל רביעיה ולהיעזר בתוצאה כדי למצוא את הפתרון של שאר התרגילים).

ב.	א.
$(-6) + (+5) + (-4) =$	$(-2) + (+3) + (-4) =$
$(-5) + (+5) + (-3) =$	$(-2) + (+3) + (-3) =$
$(-4) + (+5) + (-2) =$	$(-2) + (+3) + (-2) =$
$(-3) + (+5) + (-1) =$	$(-2) + (+3) + (-1) =$
ד.	ג.
$(-8) + (+7) + (-6) =$	$(-7) + (+2) + (-6) =$
$(-9) + (+6) + (-7) =$	$(-6) + (+3) + (-5) =$
$(-10) + (+5) + (-8) =$	$(-5) + (+4) + (-4) =$
$(-11) + (+4) + (-9) =$	$(-4) + (+5) + (-3) =$



3. פתרו את התרגילים. (שימו לב, אפשר לפתור רק את התרגיל הראשון בכל רביעיה ולהיעזר בתוצאה כדי למצוא את הפתרון של שאר התרגילים).

ב.

$$(-2.9) + (+1.4) + (-3.5) =$$

$$(-1.9) + (+1.4) + (-4.5) =$$

$$(-0.9) + (+1.4) + (-5.5) =$$

$$(+0.1) + (+1.4) + (-6.5) =$$

ד.

$$(-0.7) + (-0.8) + (+2.5) =$$

$$(-1.7) + (-1.8) + (+4.5) =$$

$$(-2.7) + (-2.8) + (+6.5) =$$

$$(-3.7) + (-3.8) + (+8.5) =$$

א.

$$(+2.5) + (-3.25) + (-6.75) =$$

$$(+2.5) + (-4.25) + (-6.75) =$$

$$(+2.5) + (-5.25) + (-6.75) =$$

$$(+2.5) + (-6.25) + (-6.75) =$$

ג.

$$(+1.25) + (-2.75) + (+2.5) =$$

$$(+2.25) + (-1.75) + (+3.5) =$$

$$(+3.25) + (-0.75) + (+4.5) =$$

$$(+4.25) + (+0.25) + (+5.5) =$$





4. פתרו את התרגילים. (שימו לב, אפשר לפתור רק את התרגיל הראשון בכל רביעיה ולהיעזר בתוצאה כדי למצוא את הפתרון של שאר התרגילים).

ב.

$$\left(+\frac{1}{2}\right) + \left(-3\frac{1}{8}\right) + \left(-1\frac{5}{8}\right) =$$

$$\left(+1\frac{1}{2}\right) + \left(-3\frac{1}{8}\right) + \left(-2\frac{5}{8}\right) =$$

$$\left(+2\frac{1}{2}\right) + \left(-3\frac{1}{8}\right) + \left(-3\frac{5}{8}\right) =$$

$$\left(+3\frac{1}{2}\right) + \left(-3\frac{1}{8}\right) + \left(-4\frac{5}{8}\right) =$$

א.

$$\left(+\frac{1}{4}\right) + \left(-2\frac{1}{8}\right) + \left(-2\frac{5}{8}\right) =$$

$$\left(-\frac{3}{4}\right) + \left(-2\frac{1}{8}\right) + \left(-2\frac{5}{8}\right) =$$

$$\left(-1\frac{3}{4}\right) + \left(-2\frac{1}{8}\right) + \left(-2\frac{5}{8}\right) =$$

$$\left(-2\frac{3}{4}\right) + \left(-2\frac{1}{8}\right) + \left(-2\frac{5}{8}\right) =$$

ד.

$$\left(+\frac{2}{3}\right) + \left(-2\frac{1}{3}\right) + \left(+3\frac{2}{3}\right) =$$

$$\left(-\frac{1}{3}\right) + \left(-3\frac{1}{3}\right) + \left(+2\frac{2}{3}\right) =$$

$$\left(-1\frac{1}{3}\right) + \left(-4\frac{1}{3}\right) + \left(+1\frac{2}{3}\right) =$$

$$\left(-2\frac{1}{3}\right) + \left(-5\frac{1}{3}\right) + \left(+\frac{2}{3}\right) =$$

ג.

$$\left(+1\frac{1}{2}\right) + \left(-2\frac{1}{4}\right) + \left(-3\frac{3}{4}\right) =$$

$$\left(+2\frac{1}{2}\right) + \left(-1\frac{1}{4}\right) + \left(-2\frac{3}{4}\right) =$$

$$\left(+3\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-1\frac{3}{4}\right) =$$

$$\left(+4\frac{1}{2}\right) + \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{3}{4}\right) =$$



נקודות לדיון

האם יש קשר בין תוצאות 4 התרגילים שבאותו מקבץ?
אם כן, הסבירו מדוע החוקיות הזו מתקיימת.

משימה 6



1. א. השלימו את ריבוע הקסם כך שסכום כל טור, שורה ואלכסון יהיה (+12).

	+4	
+2		+8

ב. השלימו את ריבוע הקסם כך שסכום כל טור, שורה ואלכסון יהיה (+3).

-2		
	+1	
+4		

ג. הוסיפו (+2) לכל מספר, בשני ריבועי הקסם שהשלמתם.

א.

ב.

האם קיבלתם ריבועי קסם?

אם כן, מהו הסכום החדש של כל שורה, טור ואלכסון?

מהו הקשר בין הסכום החדש לסכום הקודם, בכל ריבוע קסם? נסו להסביר.





2. א. השלימו את ריבוע הקסם כך שסכום כל טור, שורה ואלכסון יהיה (-3).

-2		-4
	-1	

ב. השלימו את ריבוע הקסם כך שסכום כל טור, שורה ואלכסון יהיה (-6).

-1		-2
		-3

ג. הוסיפו (+2) לכל מספר, בשני ריבועי הקסם שהשלמתם.

ב.

א.

האם קיבלתם ריבועי קסם? אם כן, מהו הסכום החדש של כל שורה, טור ואלכסון?
מהו הקשר בין הסכום החדש לסכום הקודם, בכל ריבוע קסם? נסו להסביר.

ד. השתמשו בריבועי הקסם הנתונים (בסעיפים א ו- ב) כדי לבנות שני ריבועי קסם בהם סכום המספרים בכל טור, שורה ואלכסון יהיה 9.

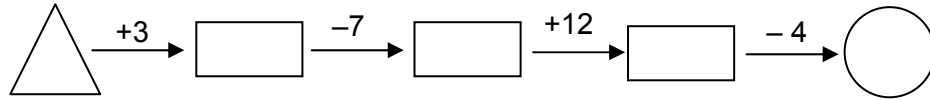
ב.

א.

משימה 7

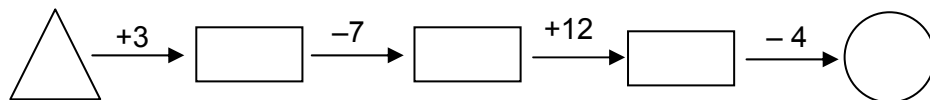


1. א. רשמו מספר כרצונכם במשולש, והשלימו מספרים מתאימים במקומות הריקים.



מה הקשר בין המספר שרשמתם במשולש למספר שקיבלתם בעיגול?

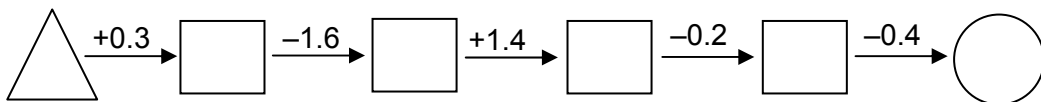
ב. רשמו מספר אחר במשולש, והשלימו מספרים מתאימים במקומות הריקים.



האם הקשר שגיליתם בסעיף א מתקיים גם פה?

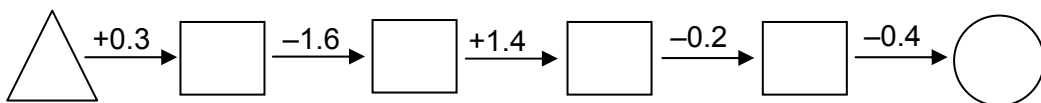
ג. איזה מספר נקבל בעיגול אם נרשום במשולש $(+20)$? (-1) ? (-10) ?

2. א. רשמו מספר כרצונכם במשולש, והשלימו מספרים מתאימים במקומות הריקים.



מה הקשר בין המספר שרשמתם במשולש למספר שקיבלתם בעיגול?

ב. רשמו מספר אחר במשולש, והשלימו מספרים מתאימים במקומות הריקים.



האם הקשר שגיליתם בסעיף א מתקיים גם פה?

ג. איזה מספר נקבל בעיגול אם נרשום במשולש $(+20)$? (-1) ? (-10) ?

נקודות לדיון

האם ניתן להשלים את המספר שבעיגול מבלי למצוא את המספרים המתאימים למשבצות הריבועיות שבדרך? הסבירו.

משימה 8



1. רשמו את המספרים החסרים במקומות הריקים.

- | | | | |
|------------------------------------|----|-----------------------------------|----|
| $(+13) + \underline{\quad} = (+8)$ | ה. | $(+3) + \underline{\quad} = (+1)$ | א. |
| $(+13) - \underline{\quad} = (+8)$ | | $(+3) - \underline{\quad} = (+1)$ | |
| $(+13) + \underline{\quad} = (-8)$ | ו. | $(+3) + \underline{\quad} = (-1)$ | ב. |
| $(+13) - \underline{\quad} = (-8)$ | | $(+3) - \underline{\quad} = (-1)$ | |
| $(-13) + \underline{\quad} = (+8)$ | ז. | $(-3) + \underline{\quad} = (+1)$ | ג. |
| $(-13) - \underline{\quad} = (+8)$ | | $(-3) - \underline{\quad} = (+1)$ | |
| $(-13) + \underline{\quad} = (-8)$ | ח. | $(-3) + \underline{\quad} = (-1)$ | ד. |
| $(-13) - \underline{\quad} = (-8)$ | | $(-3) - \underline{\quad} = (-1)$ | |



2. מצאו את המספרים החסרים במקומות הריקים.

- | | | | |
|--|----|---------------------------------------|----|
| $(+\frac{2}{5}) + \underline{\quad} = (+\frac{1}{10})$ | ה. | $(+0.3) + \underline{\quad} = (+1.9)$ | א. |
| $(+\frac{2}{5}) - \underline{\quad} = (+\frac{1}{10})$ | | $(+0.3) - \underline{\quad} = (+1.9)$ | |
| $(+\frac{2}{5}) + \underline{\quad} = (-\frac{1}{10})$ | ו. | $(+0.3) + \underline{\quad} = (-1.9)$ | ב. |
| $(+\frac{2}{5}) - \underline{\quad} = (-\frac{1}{10})$ | | $(+0.3) - \underline{\quad} = (-1.9)$ | |
| $(-\frac{2}{5}) + \underline{\quad} = (+\frac{1}{10})$ | ז. | $(-0.3) + \underline{\quad} = (+1.9)$ | ג. |
| $(-\frac{2}{5}) - \underline{\quad} = (+\frac{1}{10})$ | | $(-0.3) - \underline{\quad} = (+1.9)$ | |
| $(-\frac{2}{5}) + \underline{\quad} = (-\frac{1}{10})$ | ח. | $(-0.3) + \underline{\quad} = (-1.9)$ | ד. |
| $(-\frac{2}{5}) - \underline{\quad} = (-\frac{1}{10})$ | | $(-0.3) - \underline{\quad} = (-1.9)$ | |

נקודות לדיון

מהו הקשר בין תרגיל החיבור ותרגיל החיסור בכל זוג תרגילים?

משימה 9



1. רשמו "נכון" או "לא נכון". נמקו.

א. $(+8) + (+3) = (+8) - (-3)$

ב. $(+7) + (-9) = (+7) - (+9)$

ג. $(-2) + (+3) = (-2) - (+3)$

ד. $(-8) + (-5) = (+8) - (-5)$

ה. $(+2) + (-3) = (+2) - (+3)$

ו. $(-5) + (+2) = (-5) - (-2)$



2. רשמו "נכון" או "לא נכון". נמקו.

א. $(+1\frac{1}{2}) + (-\frac{1}{3}) = (+1\frac{1}{2}) - (-\frac{1}{3})$

ב. $(+3\frac{1}{2}) + (-\frac{2}{3}) = (+3\frac{1}{2}) - (+\frac{2}{3})$

ג. $(+2\frac{3}{4}) + (+3\frac{1}{2}) = (+2\frac{3}{4}) - (-3\frac{1}{2})$

ד. $(+4\frac{1}{6}) + (-3\frac{1}{3}) = (+4\frac{1}{6}) - (+3\frac{1}{3})$

ה. $(+2\frac{3}{4}) + (+1\frac{3}{4}) = (-2\frac{3}{4}) - (-1\frac{3}{4})$

ו. $(-\frac{1}{3}) + (+\frac{1}{2}) = (+\frac{1}{3}) - (+\frac{1}{2})$

המשך



3. רשמו "נכון" או "לא נכון". נמקו.

א. $(+0.3) + (-0.05) = (+0.3) - (-0.05)$

ב. $(+2.43) + (+1.7) = (+2.43) - (-1.7)$

ג. $(+1.23) + (+0.4) = (-1.23) - (-0.4)$

ד. $(+4.6) + (-3.51) = (+4.6) - (+3.51)$

ה. $(+0.8) + (-0.21) = (+0.8) - (+0.21)$

ו. $(+3.7) + (+2.4) = (+3.7) - (+2.4)$

נקודות לדיון

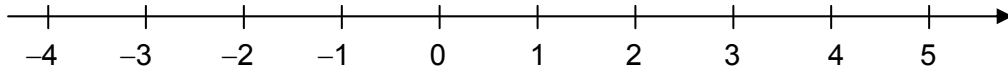
אם פתרתם את המשימה מבלי לפתור את התרגילים, תארו את השיקולים לפיהם פעלתם.

משימה 10

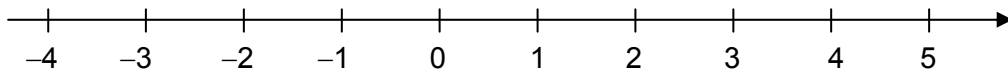


1. בכל סעיף סמנו את זוג המספרים על ציר המספרים, ואחר חשבו את ההפרש בין המספר הגדול למספר הקטן.

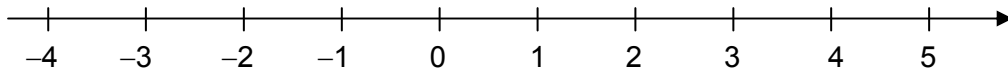
א. 3 , -2



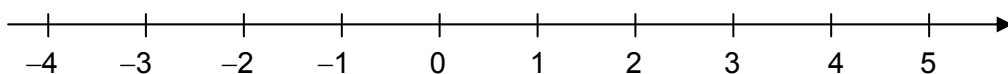
ב. -2 , 3



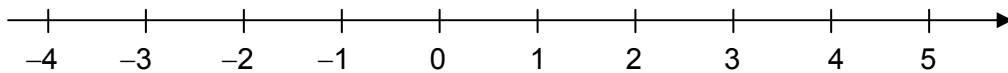
ג. -2 , -3



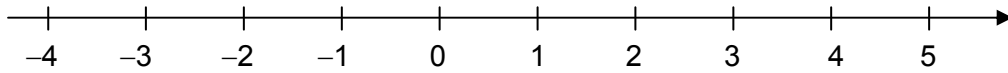
ד. 2 , 3



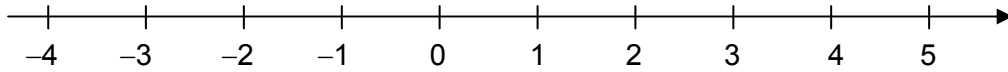
ה. -1 , 5



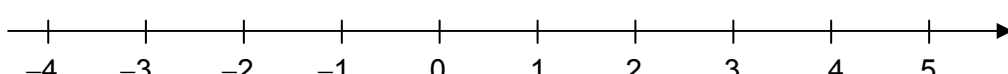
ו. 0 , -4



ז. -2.5 , 3.5



ח. 2.5 , -3.5





2. מבין התוצאות הבאות:

- רשמו זוגות של תוצאות שוות.
- רשמו זוגות של תוצאות נגדיות.
- רשמו את התוצאה הגדולה ביותר.
- רשמו את התוצאה הקטנה ביותר.

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ה. הפרש בין (+3) ל- (-10). | א. הפרש בין (-3) ל- (-10). |
| ו. הפרש בין (-3) ל- (+10). | ב. הפרש בין (-10) ל- (-3). |
| ז. הפרש בין (+10) ל- (-3). | ג. הפרש בין (-10) ל- (+3). |
| ח. הפרש בין (+3) ל- (+10). | ד. הפרש בין (+10) ל- (+3). |

נקודות לדיון

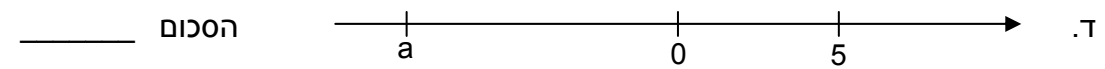
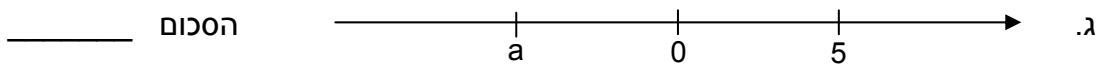
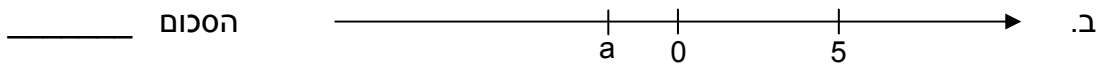
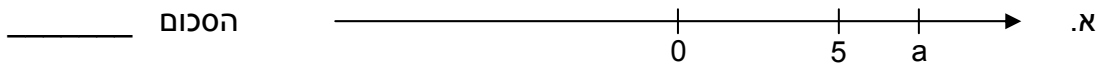
- שאלה 1: כיצד ניתן למצוא את הפרש בין שני מספרים המסומנים על ציר המספרים?
- שאלה 2: הסבירו כיצד ניתן לענות על השאלה מבלי לחשב את התוצאות.

משימה 11



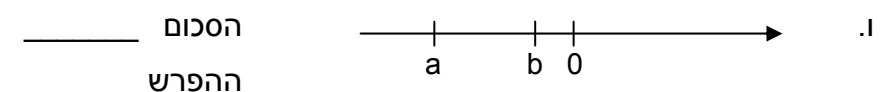
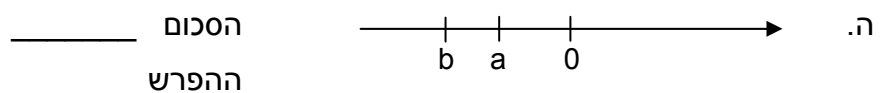
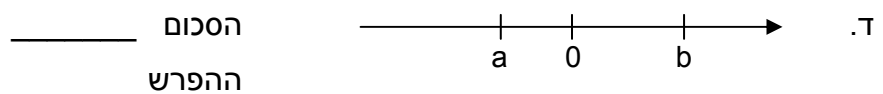
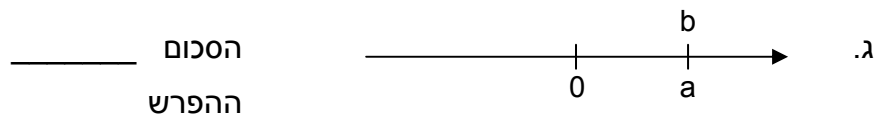
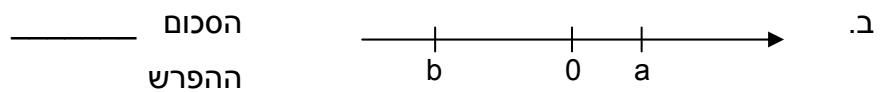
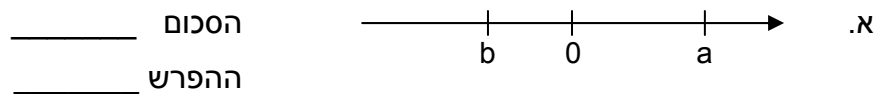
1. a מייצג מספר על הציר.

קבעו, בכל מקרה, אם הסכום $5 + a$ הוא חיובי, שלילי או אפס, ונמקו.



2. a ו- b מייצגים מספרים על הציר.

קבעו, בכל מקרה, אם סכומם $a + b$ והפרשם $a - b$ הוא חיובי, שלילי או אפס, ונמקו.



נקודות לדיון

תארו באופן כללי באילו מקרים מתקבל $a + b$ חיובי? $a + b$ שלילי? $a - b$ חיובי? $a - b$ שלילי?

משימה 12

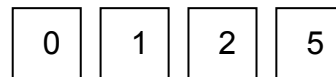


1. נתונים המספרים: 100, 50, 7, 1, $-\frac{1}{2}$, -2, -10, -100

בחרו בכל פעם שלושה מספרים שונים המקיימים:

- א. סכום -11.
- ב. סכום 38.
- ג. סכום גדול ככל האפשר.
- ד. סכום קטן ככל האפשר.
- ה. סכום קרוב ככל האפשר ל-0.
- ו. סכום קרוב ככל האפשר ל-50.
- ז. סכום קרוב ככל האפשר ל-50-.

2. לפניכם כרטיסים. על כל כרטיס רשומה ספרה.



השתמשו בכל הספרות (בכל ספרה פעם אחת), ובסימני כיוון + או - כדי ליצור בכל סעיף שני מספרים שסכומם יקיים את התנאים הבאים. (אפשר להשתמש גם בנקודה עשרונית.)

דוגמה: סכום שווה ל-205 ← -205 ← $-210 + (+5)$

- א. סכום גדול ככל האפשר.
- ב. סכום קטן ככל האפשר.
- ג. סכום קרוב ככל האפשר ל-0.
- ד. סכום קרוב ככל האפשר ל-3.
- ה. סכום קרוב ככל האפשר ל-100-.
- ו. סכום שווה ל-0.7-.
- ז. סכום בין 5 ל-6.



3. (I) לפניכם טור מספרים: $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 \dots$

- א. מה יהיה סכום כל המספרים בטור אם המספר האחרון הוא 100?
 ב. מה יהיה סכום כל המספרים בטור אם המספר האחרון הוא 99?

(II) נתבונן בטור המספרים: $-1 + 2 - 3 + 4 - 5 + 6 \dots$

- א. מה יהיה סכום כל המספרים בטור אם המספר האחרון הוא 100?
 ב. מה יהיה סכום כל המספרים בטור אם המספר האחרון הוא 99?

(III) לאסף טור מספרים חדש: $2 - 4 + 6 - 8 + 10 - 12 \dots$

- א. מה יהיה סכום כל המספרים בטור אם המספר האחרון הוא 100?
 ב. מה יהיה סכום כל המספרים בטור אם המספר האחרון הוא 98?

נקודות לדיון

1. לשאלה 1: תארו את השיקולים לקביעת סימן הסדר הנכון מבלי לחשב את התוצאות.
2. לשאלה 2: תארו את שיקולכם בפתרון התרגיל.
3. אסף טען "כאשר מחסירים ממספר נתון מספר כלשהו מקטינים תמיד את המספר הנתון." האם צדק? הסבירו.