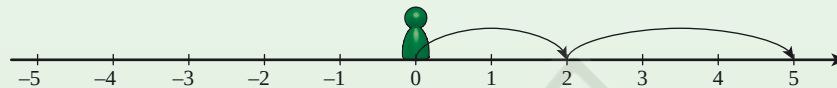


יחידה 2: מחברים ומחסרים מספרים מכוונים

שיעור 1. חיבור על ציר המספרים

מחברים מספרים בעזרת רץ על ציר המספרים.

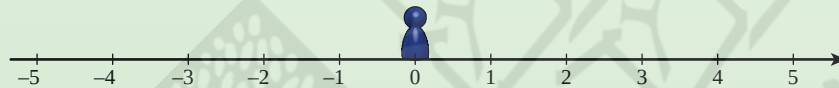
- מחברים את המספרים 2 ו-3, כך: מתחילים עם רץ שמוצב בנקודה 0, מזיזים את הרץ מהנקודה 0 שני צעדים לימין, ואחר-כך 3 צעדים לימין.



הרץ הירוק מגיע לנקודה 5

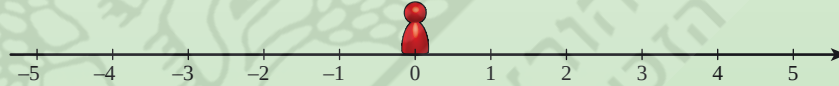
השלימו תרגיל מתאים:

- מחברים את המספרים (-3) ו-(-2) כך: מתחילים עם רץ שמוצב בנקודה 0, מזיזים את הרץ מנקודה 0 שלושה צעדים שמאלה, ואחר-כך _____ צעדים _____.



הוסיפו על הציר את הצעדים של הרץ והשלימו תרגיל מתאים: _____ + _____ = _____

- מחברים את המספרים 3 ו-(-2) כך: מתחילים עם רץ שמוצב בנקודה 0, מזיזים את הרץ מנקודה 0 _____ צעדים _____, ואחר-כך _____ צעדים _____.



הוסיפו על הציר את הצעדים של הרץ, והשלימו תרגיל מתאים: _____

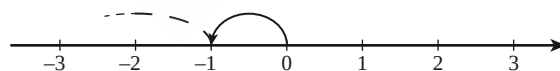
נחבר מספרים חיוביים, מספרים שליליים ואפס.

1. בכל סעיף, מחברים את המספרים.

השלימו לפי הצורך מספרים מתאימים, מהלך על הציר, ותרגיל חיבור מתאים.

$$-1 + (\quad) =$$

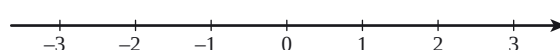
תרגיל



א. המספרים (-2), (-1)

$$+ =$$

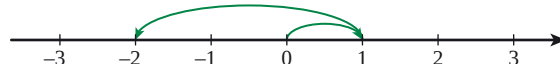
תרגיל



ב. המספרים 3, (-2)

$$+ =$$

תרגיל



ג. המספרים _____, _____



- כשמספר שלילי מופיע **אחרי פעולת חשבון** - רושמים אותו **בסוגריים**.

$$7 + (-10) = -3 \quad -3 + (-9) = -12 \quad \text{זלזל/א/ת:}$$

- אפשר לפתור תרגילי חיבור של מספרים מכוונים על-ידי "צעידה" על ציר המספרים. מתחילים מ-0 וצועדים לפי המספר הראשון, וממשיכים משם לפי המספר השני.

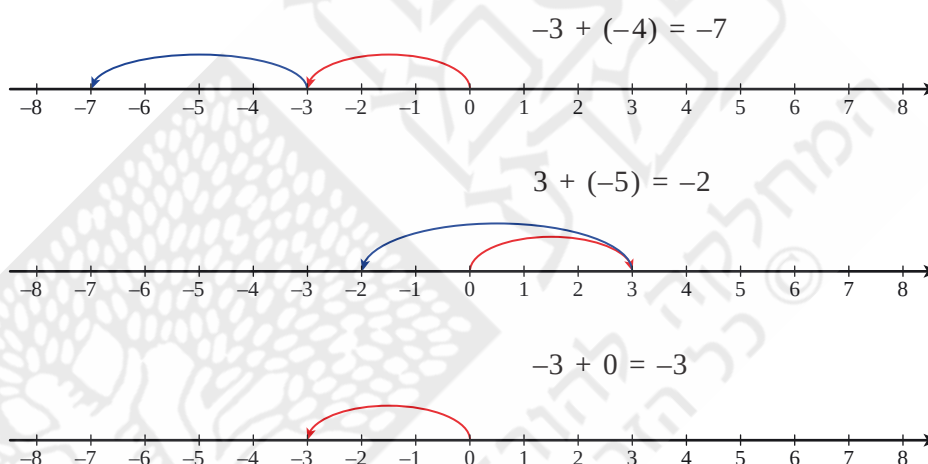
אם המספר **חיובי**, הולכים **ימינה**.

אם המספר **שלילי**, הולכים **שמאלה**.

אם המספר הוא **אפס**, נשארים **במקום**.

זלזל/א/ת:

בדוגמאות הבאות מיוצג המספר הראשון בעזרת חץ **אדום**, והמספר השני בעזרת חץ **כחול**.



2. פתרו.

$-3 + 7 =$	ז.	$4 + (-6) =$	ד.	$5 + (-2) =$	א.
$-7 + (-3) =$	ח.	$4 + 0 =$	ה.	$-5 + (-2) =$	ב.
$0 + (-3) =$	ט.	$-6 + 0 =$	ו.	$-5 + 2 =$	ג.

3. פתרו.

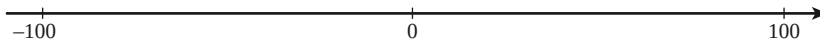
$-15 + (-15) =$	ה.	$7 + (-20) =$	ג.	$12 + (-5) =$	א.
$15 + (-15) =$	ו.	$-7 + (-20) =$	ד.	$5 + (-12) =$	ב.

4. השלימו.

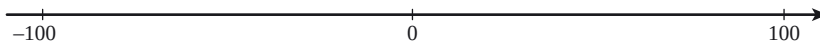
א. $5 + \underline{\hspace{1cm}} = 3$ ב. $5 + \underline{\hspace{1cm}} = -3$ ג. $-5 + \underline{\hspace{1cm}} = -3$ ד. $-5 + \underline{\hspace{1cm}} = 3$



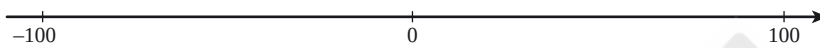
5. בכל סעיף, סמנו היכן בערך תהיה התוצאה על הציר. דמיינו צעידה על ציר מספרים.



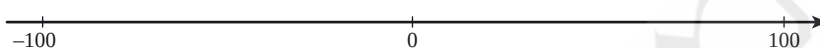
א. $-100 + 10 =$



ב. $100 + (-10) =$



ג. $-47 + (-49) =$



ד. $-49 + 47 =$

מספרים נגדיים

6. קבעו באילו סעיפים הסכום שווה 0.

ה. $-5 + (-5)$

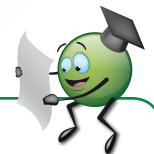
ג. $-5 + 5$

א. $-5 + (-2)$

ו. $10 + (-10)$

ד. $2 + (-2)$

ב. $-2 + (-2)$



• מספרים שסכומם אפס נקראים **מספרים נגדיים**.

דוגמה: $-20 + 20 = 0$, -20 ו- 20 הם מספרים נגדיים.



7. יש רק מספר אחד שהוא נגדי לעצמו. מי הוא?

8. בכל סעיף, כתבו מספר נגדי למספר הנתון.

ה. $1\frac{1}{2}$

ג. -1

א. -40

ו. $-3\frac{1}{4}$

ד. $1,000$

ב. 13

9. השלימו.

ה. $______ + (-6) = 0$

ג. $4 + ______ = 0$

א. $-40 + ______ = 0$

ו. $______ + (-1000) = 0$

ד. $-8 + ______ = 0$

ב. $-25 + ______ = 0$

10. חברו כל תרגיל לתוצאה המתאימה. הסבירו.

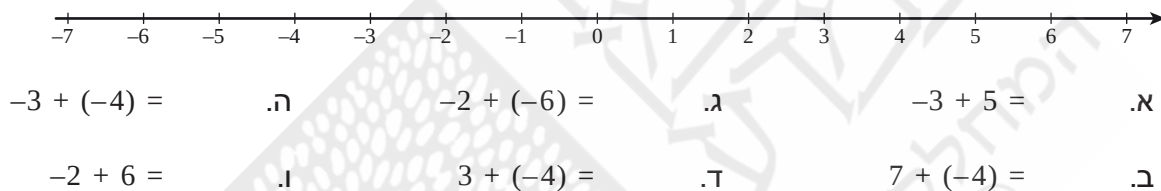
- | | |
|-------------|-----------------|
| • התוצאה -6 | • $(-3) + (-3)$ |
| • התוצאה 0 | • $(-3) + (+3)$ |
| • התוצאה 6 | • $(+3) + (-3)$ |
| | • $(+3) + (+3)$ |



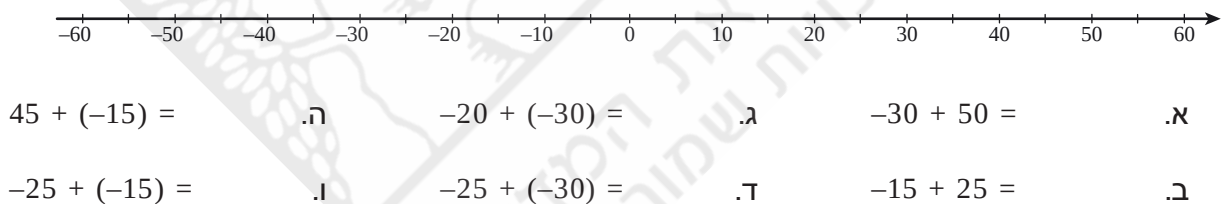
אוסף משימות



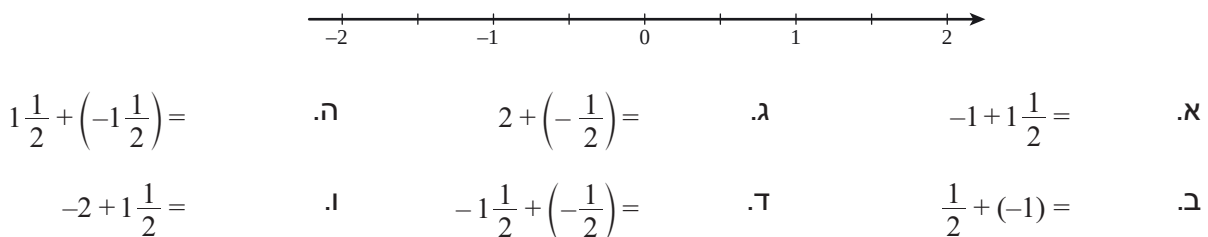
1. חברו. היעזרו בציר המספרים.



2. חברו. היעזרו בציר המספרים.



3. חברו. היעזרו בציר המספרים.





4. בכל סעיף, השלימו < , > או =

א. $-30 + (-30)$ ☐ 0

ב. $-17 + 17$ ☐ 0

ג. $0 + (-20)$ ☐ 0

ד. $103 + (-103)$ ☐ 0

ה. $103 + 0$ ☐ 0

ו. $-56 + 56$ ☐ 0



5. השלימו.

א. $4 + \underline{\hspace{1cm}} = 1$ ב. $4 + \underline{\hspace{1cm}} = -1$ ג. $-4 + \underline{\hspace{1cm}} = 1$ ד. $-4 + \underline{\hspace{1cm}} = -1$



6. בכל סעיף, השלימו שני תרגילים בעזרת המספרים: -4 2 -3 -1 10 -6

זלזלה: $10 + (-3) > 4$ $-4 + 10 > 4$

א. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} < 0$

ב. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} > 0$

ג. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = -7$

ד. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = -7$

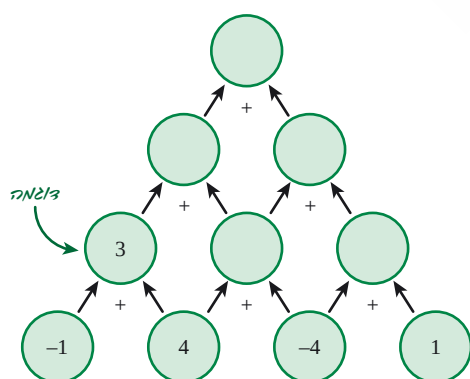


7. בכל סעיף, השלימו שני תרגילים בעזרת המספרים: 1 0 -4 3 -3 -1 2

זלזלה: $-4 + (-3) < -2$ $-4 + 1 < -2$

א. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} < 0$ ב. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} < 0$ ג. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = -4$ ד. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = -4$

ה. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 0$ ו. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 0$ ז. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} > -2$ ח. $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} > -2$



8. השלימו את ה"פירמידה".

רשמו בכל עיגול את סכום המספרים בעיגולים שלמטה.

אם חישבתם נכון - בעיגול העליון מופיע מספר בין (-1) ל- 1 .

שיעור 2. מחברים מספרים מכוונים

לאוריאל קופת חיסכון.

בכל פעם שהוא מוסיף כסף לקופה או מוציא כסף מהקופה, הוא רושם את הפעולה במחברת. לפניכם דף מהמחברת של **אוריאל**. השלימו את הסכום בשורה האחרונה.



40	בקופה 40 שקלים
-7	הוצאתי 7 שקלים לקניית הפתעות
10	קיבלתי 10 שקלים עבור שטיפת רכב
7	דן החזיר לי 7 שקלים
-5	הוצאתי 5 שקלים לשתייה

מהו סכום הכסף שיש לאוריאל בקופה? כיצד מצאתם?

נפתור תרגילי חיבור שבהם יותר משני מחוברים.

1. פתרו את התרגילים הבאים.

$$-7 + 10 =$$

$$-7 + 10 + (-3) =$$

$$-7 + 10 + (-3) + (-5) =$$

$$-7 + 10 + (-3) + (-5) + 3 =$$



2. שלוש תלמידות חשבו את סכום הכסף שיש בקופה של **אוריאל**, בעזרת התרגיל:

$$40 + (-7) + 10 + 7 + (-5) =$$

הן בצעו את החישוב בדרכים שונות.

א. השלימו שלבים חסרים בכל אחת מהדרכים.

לילך פתרה לפי הסדר, כך:

$$40 + (-7) + 10 + 7 + (-5) = \underline{\quad}$$

33 43 50 45

ירדן חיברה תחילה מספרים נגדיים ואחר-כך חיברה את השאר, כך:

$$40 + (-7) + 10 + 7 + (-5) = \underline{\quad} + 0 \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

ספיר חיברה מספרים חיוביים בנפרד ומספרים שליליים בנפרד, כך:

$$40 + (-7) + 10 + 7 + (-5) = \underline{40 + 10 + 7} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + (-12) = \underline{\quad}$$

ב. האם כל הפתרונות נכונים? הסבירו.



תרגילי חיבור שבהם יותר משני מחוברים, אפשר לפתור בדרכים שונות כדי להקל על החישוב.

- משתמשים בחוק הקיבוץ ובחוק החילוף של החיבור, וכן בחיבור מספרים נגדיים.

$$7 + 24 + 15 + (-7) + (-4) = \quad \text{זלזלה:}$$

$$7 + (-7) + 24 + (-4) + 15 = \quad \text{מסדרים כך:}$$

$$0 + 20 + 15 = 35 \quad \text{מקבלים:}$$

- מחברים מספרים בעלי אותו סימן.

$$6 + 4 + (-3) + 7 + (-11) = \quad \text{זלזלה:}$$

$$6 + 4 + 7 + (-3) + (-11) = \quad \text{מסדרים כך:}$$

$$17 + (-14) = 3 \quad \text{מקבלים:}$$

3. פתרו.

$$7 + (-3) + (-5) + 1 = \quad \text{א.} \quad 10 + (-7) + (+7) = \quad \text{ג.}$$

$$13 + (-3) + 2 + 5 = \quad \text{ב.} \quad -5 + 2 + (-15) = \quad \text{ד.}$$

4. הקיפו בלוח מספרים סמוכים - בשורה, בטור או באלכסון - שסכומם: 0, 10, או (-10).

סמנו ארבעה סכומים בסך-הכול.

(מותר להשתמש באותו מספר בסכומים שונים.)

1	-2	7	-4	4
2	-5	-3	-2	6
4	4	-6	-5	1
3	-3	-5	-2	-7
-7	-4	1	7	2

זלזלה/ות: סכום המספרים המוקפים באלכסון הוא 0.

סכום המספרים המוקפים בשורה הוא (-10).



אוסף משימות



1. פתרו.

$$10 + (-2) + 12 = \quad \text{א.} \quad 3 + 7 + (-3) = \quad \text{ב.} \quad -5 + (-1) + (-2) = \quad \text{ג.}$$



2. פתרו.

$$11 + (-20) + 9 + (-5) = \quad \text{א.} \quad 40 + (-30) + (-7) = \quad \text{ב.} \quad -15 + 7 + (-3) + (-2) = \quad \text{ג.}$$



3. א. השלימו מספרים כך שהתוצאה תהיה מספר חיובי.

$$-7 + 4 + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-7 + 4 + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-7 + 4 + \underline{\hspace{2cm}}$$

ב. השלימו מספרים כך שהתוצאה תהיה מספר שלילי.

$$-7 + 4 + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-7 + 4 + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-7 + 4 + \underline{\hspace{2cm}}$$



4. בחרתי מספר, הוספתי לו 7, לסכום הוספתי (-2) וקיבלתי מספר שלילי.

באיזה מספר בחרתי? תנו שלוש אפשרויות.



5. השלימו תרגילי חיבור שהתוצאה שלהם 2.

ג. $-1 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 2$

א. $-5 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 2$

ד. $10 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 2$

ב. $5 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 2$



6. השלימו תרגילי חיבור שהתוצאה שלהם (-2).

ג. $1 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = -2$

א. $3 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = -2$

ד. $-10 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = -2$

ב. $-5 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = -2$



7. השלימו את ריבוע הקסם כך שסכום המספרים בכל טור, בכל שורה,

ובכל אלכסון יהיה 6.

-1		
	2	
5		



8. בכל סעיף, השלימו בשתי דרכים שונות.

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = -5$$

א. $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = -5$

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 1$$

ב. $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 1$



9. השלימו.

ג. $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = -\frac{3}{4}$

א. $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = -230$

ד. $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = -\frac{3}{4}$

ב. $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = -230$

שיעור 3. מחסרים מספרים מכוונים

6○
5○
4○
3○
2○
1○
0○
-1○
-2○
-3○
-4○
-5○

- קבעו על איזה לחצן יש ללחוץ במעלית ורשמו תרגיל מתאים.
- ירדן** בקומה 5. היא רוצה לרדת 2 קומות. עליה ללחוץ על ____ .
- יובל** בקומה (-1). היא רוצה לרדת 2 קומות. עליה ללחוץ על ____ .
- מעין** בקומה 3. היא רוצה לרדת 4 קומות. עליה ללחוץ על ____ .
- מיה** בקומה 0. היא רוצה לרדת 4 קומות. עליה ללחוץ על ____ .

נפתור תרגילי חיסור עם מספרים חיוביים, שליליים ואפס.

1. בכל סעיף, המשיכו לספור באותו דילוג.

- א. 5, 3, 1, -1, ____, ____
- ב. 7, 4, 1, ____, ____, ____
- ג. -13, -10, -7, ____, ____, ____

2. נתייחס לנתונים במשימת הפתיחה.

א. לפניכם תרגילי חיסור מתאימים להצעות התלמידים. פתרו אותם.

$3 - 4 =$	מעין	$5 - 2 =$	ירדן
$0 - 3 =$	מיה	$-1 - 2 =$	יובל

ב. **יובל** בקומה (-1) ורוצה לרדת 2 קומות. **יגאל** ו**אוהד** רשמו תרגיל מתאים ל**יובל**.

יגאל רשם: $-1 - 2 = -3$ **אוהד** רשם: $-1 + (-2) = -3$

מי צודק? האם שניהם קיבלו אותה תוצאה?

איזה מספר חיסר **יגאל**? איזה מספר חיבר **אוהד**?

3. לפניכם סדרת תרגילי חיסור וסדרת תרגילי חיבור.

$4 - (+2) =$	$4 + (\text{ }) = 2$
$4 - (+1) =$	$4 + (\text{ }) =$
$4 - 0 =$	$4 + 0 =$
$4 - (-1) =$	$4 + (\text{ }) = 5$
$4 - (-2) =$	$4 + (+2) =$
$4 - (-3) =$	$4 + (+3) =$

א. פתרו את שלושת תרגילי החיסור הראשונים. המשיכו לפתור בעזרת סדרת התוצאות שקיבלתם.

ב. השלימו ופתרו את תרגילי החיבור.

ג. השוו בין התרגילים שחיסרתם לתרגילים שחיברתם.

הסבירו כיצד פותרים תרגילי חיסור במספרים מכוונים.



במקום לחסר מספר, מחברים את המספר הנגדי לו.

$$-2 - (-5) = -2 + (+5) = 3$$

$$-3 - 4 = -3 + (-4) = -7 \quad \text{זלזל/ת:}$$

4. לכל תרגיל חיסור כתבו תרגיל חיבור מתאים ופתרו.

$$-5 - 3 = -5 + (-3) = -8 \quad \text{זלזל/ת:}$$

$$13 - (-4) =$$

ג.

$$5 - (-2) =$$

א.

$$-13 - (-4) =$$

ד.

$$-5 - (-2) =$$

ב.

5. כתבו לכל תרגיל חיסור תרגיל חיבור מתאים ופתרו.

$$204 - (-13) =$$

ג.

$$120 - (-25) =$$

א.

$$-204 - (-13) =$$

ד.

$$-120 - (-25) =$$

ב.

6. חברו בקו ישר כל תרגיל חיסור לתרגיל החיבור המתאים לו.

$$-2 - 4$$

•

-6

$$2 + (+4)$$

•

$$-2 - (-4)$$

•

6

2

$$-2 + (+4)$$

•

$$2 - (-4)$$

•

$$-2 + (-4)$$

•

$$2 - 4$$

•

-2

$$2 + (-4)$$

•

אם חיברתם נכון, עברתם דרך התוצאה.



7. בכל סעיף, השלימו מספר מתאים במקום הריק.

$$\underline{\hspace{2cm}} - 7 = 0 \quad \text{ה.}$$

$$7 - \underline{\hspace{2cm}} = 7 \quad \text{ג.}$$

$$7 - \underline{\hspace{2cm}} = 0 \quad \text{א.}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} - (-7) = 0 \quad \text{ו.}$$

$$-7 - \underline{\hspace{2cm}} = -7 \quad \text{ד.}$$

$$-7 - \underline{\hspace{2cm}} = 0 \quad \text{ב.}$$



- ההפרש בין מספר ל-0 שווה למספר עצמו.

$$3 - 0 = 3 \quad \text{זלזלה:} \quad -3 - 0 = -3$$

- ההפרש בין מספרים שווים הוא 0.

$$3 - 3 = 0 \quad \text{זלזלה:} \quad -3 - (-3) = 0$$



8. השלימו.

א. $7 - \underline{\quad} = 2$ ב. $-7 - \underline{\quad} = -2$ ג. $7 - \underline{\quad} = -2$ ד. $-7 - \underline{\quad} = 2$

9. נתונים המספרים: -10, 7, 10, -25, -7, 4, -3

א. סמנו את המספר הגדול ביותר ואת המספר הקטן ביותר.

ב. מצאו את ההפרש בין המספר הגדול למספר הקטן.



אוסף משימות



1. המשיכו לספור באותו דילוג.

א. $-2, -4, -6, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}$

ב. $12, 8, 4, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}$

ג. $-9, -7, -5, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}$



2. פתרו (היעזרו בחיבור המספר הנגדי לפי הצורך).

א. $15 - (-3) =$ ד. $13 - 14 =$

ב. $-15 - (-3) =$ ה. $13 - (-14) =$

ג. $-15 - 3 =$ ו. $-13 - (-14) =$



3. פתרו (היעזרו בחיבור המספר הנגדי לפי הצורך).

א. $150 - (-35) =$	ד. $103 - 52 =$
ב. $-150 - (-35) =$	ה. $103 - (-52) =$
ג. $-150 - 35 =$	ו. $-103 - (-52) =$



4. גובה העיר צפת 450 מטר, גובה חוף הכנרת (-210) מטר.
מה גבוה יותר? בכמה?



5. מסמנים יתרה בבנק במספר חיובי, וחוב - במספר שלילי.
לעידו 150 שקלים בחשבון הבנק, לענת (-45) שקלים.
כמה כסף צריכה ענת להפקיד, כדי שיהיה בחשבון הבנק שלה סכום השווה לסכום של עידו?



6. בכל סעיף, בחרו והשלימו מספר מתאים מבין המספרים הבאים.

6, -6, -12, 12, 9, -9

א. $9 - \underline{\hspace{2cm}} = 3$	ג. $9 - \underline{\hspace{2cm}} = -3$	ה. $9 - \underline{\hspace{2cm}} = 0$
ב. $-9 - \underline{\hspace{2cm}} = 3$	ד. $-9 - \underline{\hspace{2cm}} = -3$	ו. $-9 - \underline{\hspace{2cm}} = 0$



7. פתרו ורשמו במשבצת המתאימה.

א.	ב.	ג.
ד.	ה.	ו.
ז.	ח.	ט.

א. $9 - 3$	ד. $6 - 5$	ז. $10 - (+2)$
ב. $-3 - (-10)$	ה. $-5 - (-10)$	ח. $-1 - (-4)$
ג. $-1 - (-3)$	ו. $4 - (-5)$	ט. $7 - (+3)$

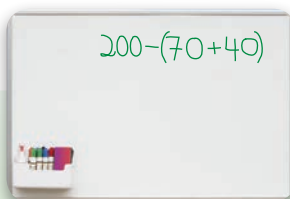
אם פתרתם נכון, קיבלתם ריבוע קסם. בדקו ומצאו מהו סכום הקסם.



8. השלימו.

א. $8 - \underline{\hspace{2cm}} = 8$	ג. $-8 - \underline{\hspace{2cm}} = -8$	ה. $\underline{\hspace{2cm}} - 8 = 0$
ב. $8 - \underline{\hspace{2cm}} = 0$	ד. $-8 - \underline{\hspace{2cm}} = 0$	ו. $\underline{\hspace{2cm}} - (-8) = 0$

שיעור 4. מחברים ומחסרים



אורי קנה מחבת שמחירו 70 שקלים וקערה שמחירה 40 שקלים. הוא שילם בשטר של 200 שקלים. מצאו את העודף שקיבל **אורי** בשתי דרכים שונות.

נפתור תרגילי חיבור וחסור של מספרים מכוונים.

1. הציעו סיפור מתאים לשני התרגילים הבאים: $100 - 50 - 30$, $100 - (50 + 30)$



2. בכל סעיף, סמנו $>$, $<$ או $=$ בלי לחשב. הסבירו.

א. $-11 + 3 - 2$ ☐ $-11 - (-3) + (-2)$ ד. $15 - 8 - 17$ ☐ $15 - (-8) + (-17)$

ב. $-11 + 3 + 2$ ☐ $-11 - (-3) - (-2)$ ה. $15 - 8 + 17$ ☐ $15 + (-8) - (-17)$

ג. $11 + 3 + 2$ ☐ $11 + (-3) + (-2)$ ו. $15 - 8 + 17$ ☐ $15 - 8 - (-17)$

3. בכל סעיף, סמנו $>$, $<$ או $=$

א. 11 ☐ $-15 - 6 - 5 + 15$ ד. 3 ☐ $-12 + 5 - 5 + 15$

ב. -11 ☐ $-15 - 6 - 5 + 15$ ה. -3 ☐ $-12 - 5 - 5 + 15$

ג. -1 ☐ $-15 - (6 - 5) + 15$ ו. -3 ☐ $12 + 5 - (5 + 15)$

4. פתרו.

א. $9 + 7 - (-3) =$ ד. $8 - (5 + 3) =$

ב. $9 - 7 - (-3) =$ ה. $8 - 5 - 3 =$

ג. $3 - (9 + 7) =$ ו. $8 - (5 - 3) =$

-2		-4
	1	

5. בריבוע הקסם הנתון סכום המספרים בכל שורה,

בכל טור ובכל אלכסון הוא 3.

א. השלימו את ריבוע הקסם.

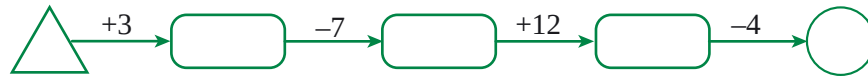
ב. מהו המספר הגדול ביותר?

ג. מהו המספר הקטן ביותר?



6. א. קשמו מספר כרצונכם במשולש.

השלימו מספרים מתאימים במקומות הריקים.



מה הקשר בין מספר שרשמתם במשולש למספר שקיבלתם בעיגול?

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



האם הקשר שקיבלתם בסעיף א, מתקיים גם פה?

ג. איזה מספר נקבל בעיגול אם נרשום במשולש 20? הסבירו.

איזה מספר נקבל בעיגול אם נרשום במשולש (-1)? הסבירו.



אוסף משימות



1. בכל סעיף, סמנו $<$, $>$ או $=$

א. $-5 - 15$ ☐ $-15 - 5$ ד. $-5 + 15$ ☐ $-15 + 5$

ב. $5 - 15$ ☐ $15 - 5$ ה. $5 - 15$ ☐ $-15 + 5$

ג. $-5 + 15$ ☐ $15 - 5$ ו. $5 + 15$ ☐ $15 - 5$



2. פתרו.

א. $7 - 3 + 2 =$ ד. $10 - 2 - 3 =$

ב. $-11 + 7 - 9 =$ ה. $-13 - 8 + 8 =$

ג. $-15 + 7 + 2 - 3 =$ ו. $-19 - 2 + 5 + 2 =$

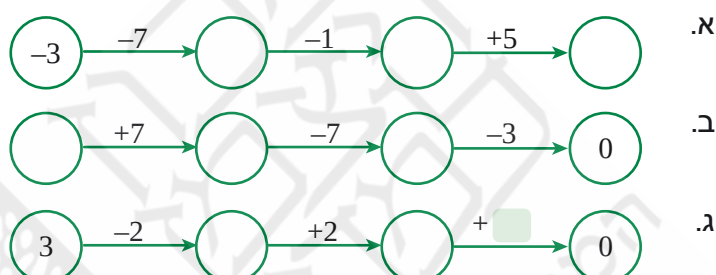


3. פתרו.

- א. $-17 - 13 + 7 =$ ד. $-16 - 11 + 7 - 3 =$
- ב. $-101 + 8 - 9 =$ ה. $10 - 12 - 3 + 15 =$
- ג. $12 - 15 + 8 - 3 =$ ו. $-130 - 80 + 80 + 30 =$



4. בכל סעיף, השלימו מספרים מתאימים בתוך העיגולים ובמלבן.



5. בריבוע הקסם הנתון סכום המספרים בכל שורה, בכל טור ובכל אלכסון הוא 6.

-3		0
	2	

- א. השלימו את ריבוע הקסם.
- ב. מהו המספר הגדול ביותר?
- מהו המספר הקטן ביותר?



6. בריבוע הקסם הנתון, סכום המספרים בכל שורה, בכל טור ובכל אלכסון הוא (-6).

4		-4
	-2	

- א. השלימו את ריבוע הקסם.
- ב. מהו המספר הגדול ביותר?
- מהו המספר הקטן ביותר?



7. לפניכם מספרים: 9, -25, 7, -3, 3, 21, 0, -17.

- א. הקיפו את המספר הגדול ביותר ואת המספר הקטן ביותר ומצאו את סכום המספרים.
- ב. מצאו את ההפרש בין המספר הגדול למספר הקטן.
- ג. מצאו את ההפרש בין המספר הקטן למספר הגדול.



8. השלימו.

א. $2 - \underline{\hspace{2cm}} = 2$ ב. $2 - \underline{\hspace{2cm}} = 0$ ג. $2 - \underline{\hspace{2cm}} = -1$ ד. $2 - \underline{\hspace{2cm}} = -2$



9. השלימו.

א. $-2 - \underline{\hspace{2cm}} = -5$ ב. $-2 - \underline{\hspace{2cm}} = -3$ ג. $-2 - \underline{\hspace{2cm}} = 0$ ד. $-2 - \underline{\hspace{2cm}} = 1$



10. השלימו.

א. $-2 - (\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}) = 0$ ג. $2 - (\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}) = 0$
 ב. $2 - (\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}) = 0$ ד. $-2 - (\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}) = 0$



11. a ו- b מייצגים מספרים על הציר.

בכל סעיף, קבעו אם הסכום $a + b$ הוא מספר חיובי, מספר שלילי או 0 והסבירו.

