

משימה 1



1. השלימו את הטבלאות.

| ג. | | ב. | | א. | |
|-----|----------|----|---------|----|------|
| x | $(5x)^2$ | x | $5 + x$ | x | $5x$ |
| 0 | | 0 | | 0 | |
| 1 | | 1 | | 1 | |
| 2 | | 3 | | 3 | |
| 2.4 | | 4 | | | |
| 3 | | | 10 | | 27.5 |
| 3.2 | | | 15.5 | | 30 |
| 3.6 | | | 20.5 | | 275 |



2. השלימו את הטבלאות.

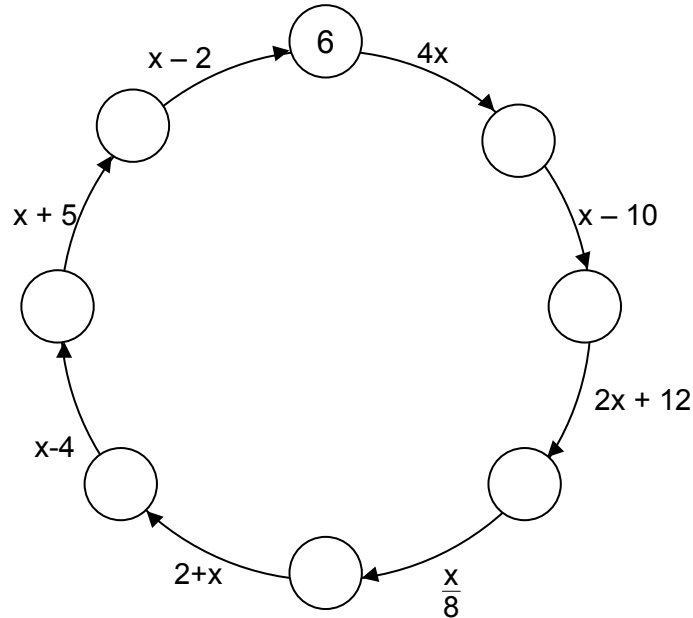
| ג. | | ב. | | א. | |
|-----|----------|-----|------------|-----|------|
| x | $6 - 2x$ | x | $2x^2 + 6$ | x | $2x$ |
| 0 | | 0 | | 0 | |
| 0.5 | | 0.5 | | 0.5 | |
| 1 | | 1 | | 1 | |
| 2 | | 2 | | 2 | |
| 2.5 | | | 24 | | 12 |
| | 0 | 4 | | 7 | |



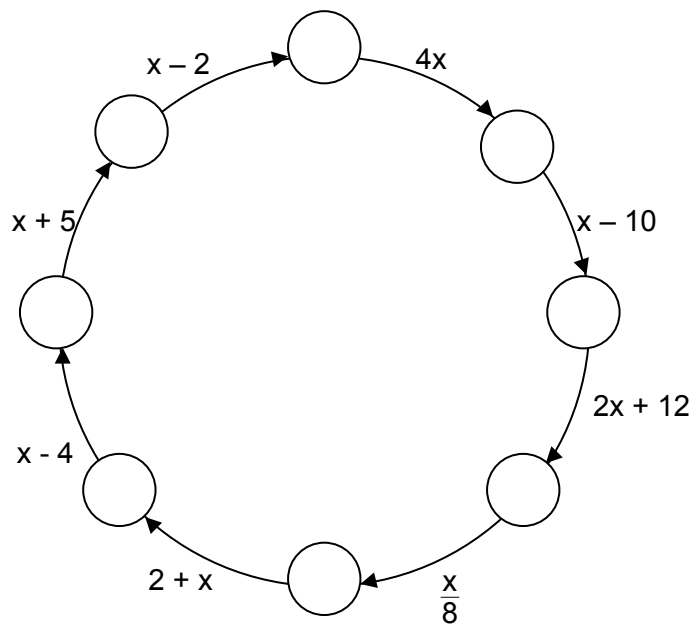
משימה 2



1. א. הציבו 6 בביטוי האלגברי הראשון $(4x)$, התקדמו בכיוון החץ ורשמו תוצאה מתאימה בעיגול שבראש כל חץ.



ב. הציבו מספר הגדול מ 2.5 בעיגול העליון, התקדמו בכיוון החץ ורשמו תוצאה מתאימה בעיגול שבראש כל חץ.



המשתנה - הצבות בביטויים מספרים חיוביים



2. השלימו מספרים בעיגולים ובמשולש.

א. $3 \xrightarrow{x+2} \bigcirc \xrightarrow{2x} \bigcirc \xrightarrow{\frac{10}{x}} \bigcirc \xrightarrow{x^2} \triangle$

ב. $\frac{1}{2} \xrightarrow{8x} \bigcirc \xrightarrow{x^2-10} \bigcirc \xrightarrow{\frac{x}{2}} \bigcirc \xrightarrow{\frac{3}{x}} \triangle$

ג. $2 \xrightarrow{3x} \bigcirc \xrightarrow{x+14} \bigcirc \xrightarrow{\frac{30}{x}} \bigcirc \xrightarrow{4x-5} \triangle$

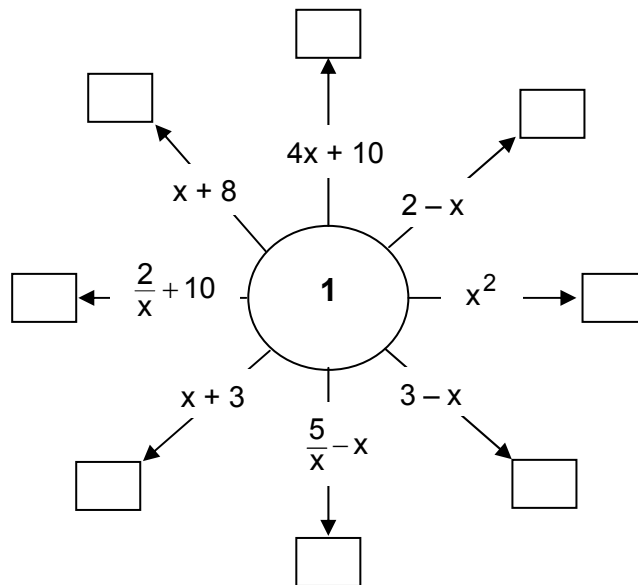
אם פתרתם נכון, קיבלתם אותה תוצאה בכל המשולשים.



משימה 3



1. הציבו 1 בכל אחד מהביטויים הרשומים על החיצים ורשמו במשבצות את תוצאות ההצבה.

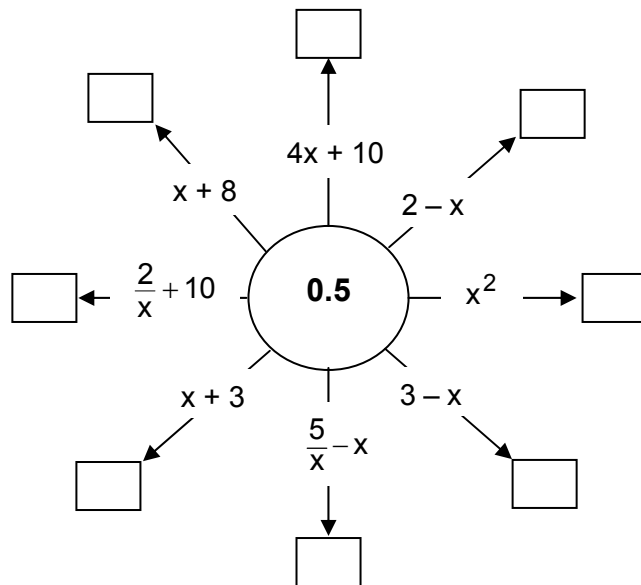


אם פתרתם נכון, התקבלו מספרים טבעיים בין 1 ל 14 (לא לפי הסדר). חשבו את סכום התוצאות שקיבלתם.





2. הציבו 0.5 בכל אחד מהביטויים הרשומים על החיצים ורשמו במשבצות את תוצאות ההצבה.



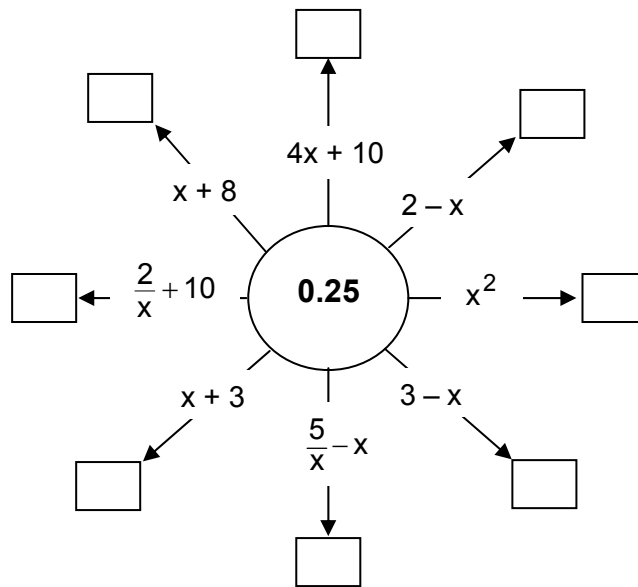
אם פתרתם נכון, התקבלו מספרים בין 0.25 ל 14 (לא לפי הסדר). חשבו את סכום התוצאות שקיבלתם. מדוע, לדעתכם הסכום שהתקבל בסעיף ב' גדול מן הסכום שהתקבל בסעיף א'? נמקו.



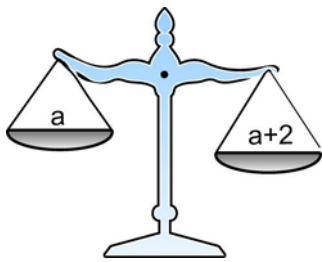


3. שערו מה יקרה לתוצאות ההצבה כאשר יוצב המספר 0.25 בכל אחד מן הביטויים האלגבריים? מה לדעתכם יקרה לסכום התוצאות, כאשר המספר המוצב יהיה 0.25?

רשמו את השערתכם, בדקו אותה והעלו הסברים ונימוקים.



משימה 4



1. בכל סעיף קבעו, אם אפשר, איזה ביטוי מייצג מספר גדול יותר בהצבת מספרים חיוביים.
 אם המצב אינו חד משמעי, תנו דוגמאות נגדיות.

א. $a + 2$ או a ?

ב. $a - 2$ או a ?

ג. $a \cdot 2$ או a ?

ד. $a : 2$ או a ?

ה. $a : 2$ או $a - 2$?

ו. $a : 2$ או $a : \frac{1}{2}$?

ז. $a : 2$ או 100 ?

ח. $a : 2$ או 2 ?

ט. $a : 2$ או 10 ?



נקודות לדיון

1. באילו סעיפים אחד הביטויים מייצג מספר גדול מהשני בהצבת כל מספר?
2. תנו דוגמה נוספת לשני ביטויים שהאחד מייצג מספר גדול יותר מהשני בהצבת כל מספר.

משימה 5



1. השלימו את הטבלה, אם הדבר ניתן.

| מספר הביטוי | מספר שהצבתו תיתן מספר חיובי | מספר שהצבתו תיתן מספר בין 0 ל-5 | מספר שהצבתו תיתן מספר גדול מ-5 |
|-------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| $a + 5$ | | | |
| $a - 5$ | | | |
| $a \cdot 5$ | | | |
| $a : 5$ | | | |
| $5 : a$ | | | |



2. השלימו מספרים מתאימים בטורים, אם הדבר ניתן.

| ביטוי אלגברי | שני מספרים שתוצאתם חיובית ושלמה | שני מספרים שתוצאתם היא מס' לא שלם | מספר שתוצאת הצבתו אפס |
|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| $2(k - 6)$ | | | |
| $2k - 6$ | | | |
| $2(6 + k)$ | | | |
| $2(6 - k)$ | | | |
| $2(k - 6)$ | | | |
| $0.5k - 6$ | | | |
| $0.5(6 + k)$ | | | |
| $0.5(6 - k)$ | | | |

משימה 6



1. קשמו ליד כל ביטוי שלושה מספרים שאם מציבים אותם במקום a מקבלים מספר גדול מ 100

- א. $4 + a$ _____
- ב. $4 + 2a$ _____
- ג. $4 \cdot a$ _____
- ד. $4 : a$ _____



2. בכל סעיף רשום ביטוי ושלושה מספרים להצבה. הקיפו את המספר שתוצאת הצבתו היא הגדולה ביותר (תוכלו להפעיל שיקולים מבלי לחשב).

| המספרים להצבה | הביטוי |
|-----------------|--------------------|
| 1.5 0 0.5 | א. $3 - x^2$ |
| 1.5 0 0.5 | ב. $\frac{x}{4}$ |
| 1.5 0 0.5 | ג. $\frac{4}{1+x}$ |

המשך



3. נתון הביטוי: $a - 1$.

מצאו שלושה מספרים שהצבתם בביטוי תתן:

| | | | |
|-------|-------|-------|-----------------|
| _____ | _____ | _____ | מספר זוגי |
| _____ | _____ | _____ | מספר אי-זוגי |
| _____ | _____ | _____ | מספר המתחלק ב-3 |
| _____ | _____ | _____ | מספר בין 0 ל-1 |
| _____ | _____ | _____ | מספר עשרוני |



4. א. נתונים המספרים: 1, 2, 3.5, 7, 5, 3, 4, 0, 6.

בחרו לכל ביטוי, אם אפשר, מספר מן הרשימה שהצבתו בביטוי תיתן 0.

$$a^2 + 36, \quad 7a^2, \quad a^2 - 9, \quad \frac{a}{a+2}, \quad \frac{1}{5+a}, \quad (a-1)(a+4)$$

ב. הביאו שלוש דוגמאות לביטויים אלגבריים נוספים שלא ניתן למצוא מספר שהצבתו

בביטוי תיתן 0.