שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

# סדר פעולות, סוגריים ובעיות כפל וחילוק דו-שלביות

דף עבודה

## 📘 איך פותרים?

1. שלב 1: קוראים את כל הבעיה ומחליטים מה מחשבים קודם.
2. שלב 2: כותבים תרגיל אחד. חיבור או חיסור שצריך לחשב קודם – שמים בסוגריים, למשל $3 \times (4 + 8)$.
3. שלב 3: סדר פעולות: קודם סוגריים, אחר כך כפל וחילוק, ובסוף חיבור וחיסור. למשל: $13 = 5 + 8 = 4 \times 2 + 5$.
4. שלב 4: כותבים תשובה במשפט ובודקים שהיא הגיונית.

✏️ **דוגמה פתורה:** אורי קנה 3 מחברות ב-8 ₪ כל אחת, ועוד עט ב-5 ₪. כמה שילם?

1. תרגיל אחד: $3 \times 8 + 5$
2. קודם כפל: $3 \times 8 = 24$
3. אחר כך חיבור: $24 + 5 = 29$

**התשובה:** אורי שילם 29 ₪

### 1 • קל חשבו לפי סדר הפעולות.

**א.** $2 + 3 \times 4 =$ _____

**ב.** $10 - 2 \times 3 =$ _____

**ג.** $6 \times 2 + 5 =$ _____

**ד.** $18 : 3 + 4 =$ _____

**ה.** $20 - 15 : 5 =$ _____

**ו.** $7 + 8 : 2 =$ _____

### 2 • קל חשבו. קודם את הסוגריים.

**א.** $(2 + 3) \times 4 =$ _____

**ב.** $(10 - 2) \times 3 =$ _____

**ג.** $6 \times (2 + 5) =$ _____

**ד.** $(18 + 6) : 3 =$ _____

**ה.** $(20 - 15) \times 5 =$ _____

**ו.** $(7 + 8) : 5 =$ _____

### 3 • קל השוו: עם סוגריים ובלי סוגריים.

| בלי סוגריים | תוצאה | עם סוגריים | תוצאה |
|---|---|---|---|
| $3 + 5 \times 2$ | | $(3 + 5) \times 2$ | |
| $9 - 3 \times 2$ | | $(9 - 3) \times 2$ | |
| $12 + 8 : 4$ | | $(12 + 8) : 4$ | |
| $4 \times 5 + 5$ | | $4 \times (5 + 5)$ | |

## 4 ●● בינוני איזו פעולה מחשבים ראשונה?

**א.** $2 \times 4 + 8$

○ $8 + 4$ ○ $2 \times 4$

**ב.** $2 \times (4 + 8)$

○ $8 + 4$ ○ $2 \times 4$

**ג.** $5 + 10 - 30$

○ $10 - 30$ ○ $5 + 10$

## 5 ●● בינוני נכון או לא נכון? תקנו את הלא נכונים.

**א.** $6 + 4 \times 3 = 30$ נכון / לא נכון

**ב.** $(6 + 4) \times 3 = 30$ נכון / לא נכון

**ג.** $40 - 8 \times 5 = 0$ נכון / לא נכון

**ד.** $16 : 4 + 4 = 2$ נכון / לא נכון

## 6 ● קל התאימו לכל תרגיל את התוצאה.

| טור א | טור ב |
|---|---|
| 1. $5 \times 4 - 2$ | ☐ 18 |
| 2. $5 \times (4 - 2)$ | ☐ 20 |
| 3. $2 + 6 \times 3$ | ☐ 10 |
| 4. $(2 + 6) \times 3$ | ☐ 24 |
| 5. $35 : 7 + 2$ | ☐ 7 |

## 7 ●● בינוני חשבו ומיינו את התרגילים לפי התוצאה.

$4 \times 4 + 2$ | $(2 + 4) \times 3$ | $3 \times 5 + 3$ | $36 : 2$ | $(10 - 4) \times 2$ | $20 - 2 \times 4$ | $4 + 16 : 2$ | $(2 + 2) : 48$

| 18 | 12 |
|---|---|
| | |

## 8 ●● בינוני הוסיפו סוגריים כדי שהתוצאה תהיה נכונה. כתבו את התרגיל עם הסוגריים.

**א.** $3 + 2 \times 6 = 30$ ← _____

**ב.** $20 - 5 \times 2 = 30$ ← _____

**ג.** $4 \times 3 + 7 = 40$ ← _____

## 9 ●● בינוני הסבירו: נועה פתרה $2 \times 5 + 10 = 30$. מה הטעות שלה? מה התשובה הנכונה?

**10** ●● בינוני **פתרו במשבצות, שלב אחרי שלב: $7 \times (12 - 4) + 6$**

**11** ●●● אתגר **אתגר: השתמשו במספרים 2, 3, 4 (כל אחד פעם אחת), בסימנים × ו-+, ובסוגריים אם צריך, וכתבו תרגיל שהתוצאה שלו 20. מצאו גם תרגיל שהתוצאה שלו 14.**

## 📖 בעיות מילוליות

קראו בעיון · כתבו את דרך הפתרון · כתבו תשובה במשפט

**12** ● קל **לנועה יש 4 שקיות, ובכל שקית 5 אגוזים, ועוד 3 אגוזים בכיס. כמה אגוזים יש לנועה? כתבו תרגיל אחד.**

**דרך פתרון:**

**תשובה:** _____

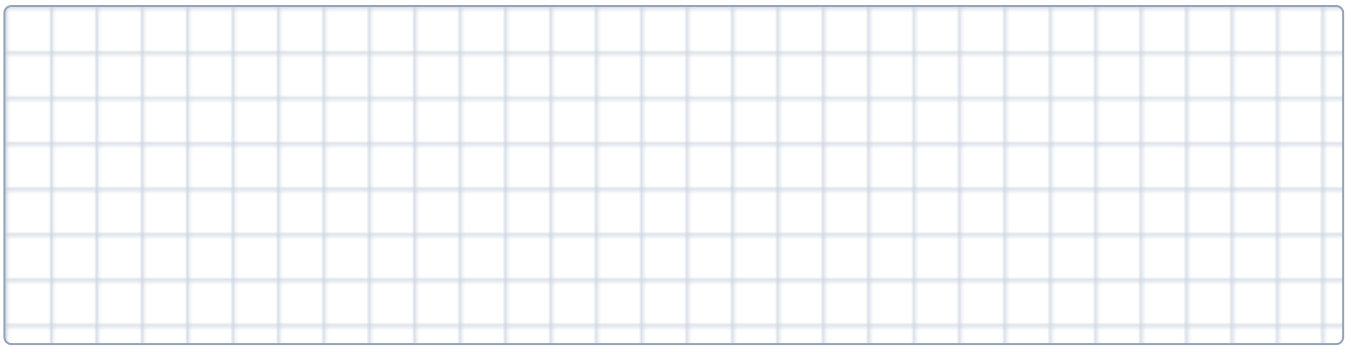
**13** ● קל **דוד קנה 6 לחמניות במחיר 2 ₪ כל אחת, ושילם בשטר של 20 ₪. כמה עודף קיבל?**

**דרך פתרון:**

**תשובה:** _____

14 ●● בינוני לטיול השנתי יצאו 3 קבוצות של 8 תלמידים ו-2 קבוצות של 9 תלמידים. כמה תלמידים יצאו לטיול?

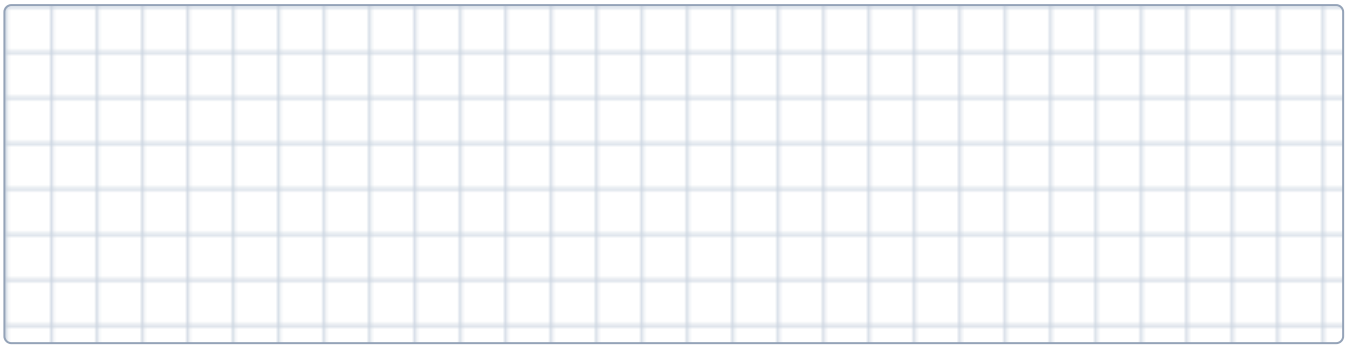
דרך פתרון:



תשובה: _____

15 ●● בינוני איתי אסף 17 בקבוקים למחזור, ואורי אסף 15 בקבוקים. על כל בקבוק הם מקבלים 2 נקודות. כמה נקודות קיבלו יחד? כתבו תרגיל אחד עם סוגריים.

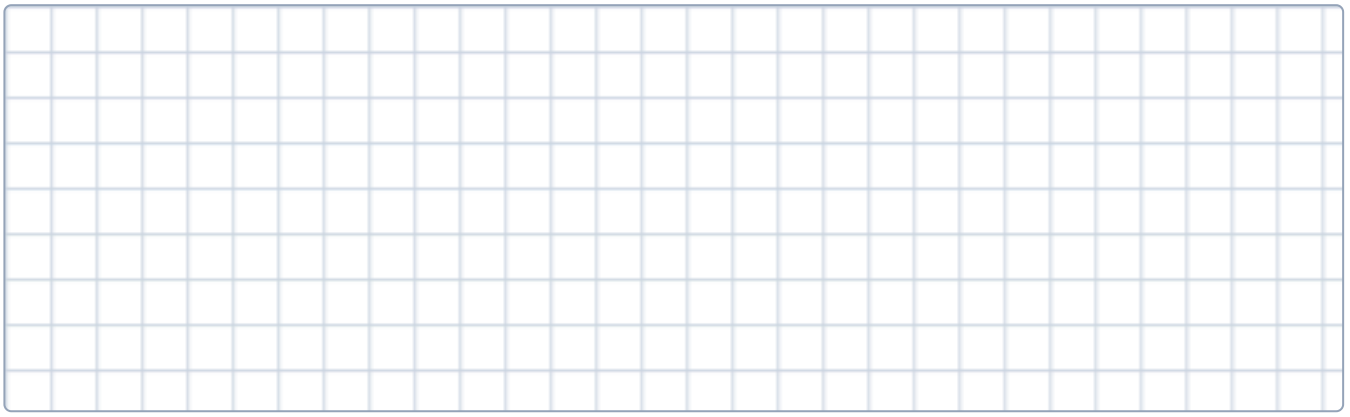
דרך פתרון:



תשובה: _____

16 ●●● אתגר במכולת קילוגרם תפוחים עולה 9 ₪ וקילוגרם בננות עולה 7 ₪. משה קנה 3 קילוגרם תפוחים ו-4 קילוגרם בננות, ושילם בשטר של 100 ₪. כמה עודף קיבל?

דרך פתרון:



תשובה: _____

**17** ●●● אתגר **לסעודת השבת הוזמנו 6 בני משפחה ו-4 אורחים. לכל אחד שמו 2 כוסות, ועוד 5 כוסות הניחו בצד. כמה כוסות הוציאו בסך הכול?**

**דרך פתרון:**

**תשובה:** _____

**18** **פתרו לפי סדר הפעולות. גזרו את כרטיסי התוצאות, והדביקו כל תוצאה ליד התרגיל.**

**.1** $4 \times 3 + 2 =$ הדביקו כאן

**.2** $4 \times (2 + 3) =$ הדביקו כאן

**.3** $20 - 6 : 2 =$ הדביקו כאן

**.4** $(20 - 6) : 2 =$ הדביקו כאן

**.5** $10 - 4 \times 5 =$ הדביקו כאן

19 **קראו את ביאורי המילים.**

### 📖 ביאורי מילים

| | |
|---|---|
| **סדר פעולות** | קודם כפל וחילוק, ואחר כך חיבור וחיסור |
| **סוגריים** | מה שבתוך הסוגריים פותרים ראשון |
| **בעיה דו-שלבית** | בעיה שפותרים בשני תרגילים זה אחרי זה |

✏️ כתבו תרגיל עם סוגריים, ופתרו אותו.

## ✂ דף גזירה – סדר פעולות, סוגריים ובעיות כפל וחילוק דו-שלביות

✂ גזרו את הכרטיסים לאורך הקו המקווקו והדביקו בעמוד 5 , משימה 18.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | 17 | 7 | 20 |
| 14 | | | |

# תשובות – סדר פעולות, סוגריים ובעיות כפל וחילוק דו-שלביות

**1** • קל **חשבו לפי סדר הפעולות.**

**א.** $2 + 3 \times 4 = \mathbf{14}$

**ב.** $10 - 2 \times 3 = \mathbf{4}$

**ג.** $6 \times 2 + 5 = \mathbf{17}$

**ד.** $18 : 3 + 4 = \mathbf{10}$

**ה.** $20 - 15 : 5 = \mathbf{17}$

**ו.** $7 + 8 : 2 = \mathbf{11}$

**2** • קל **חשבו. קודם את הסוגריים.**

**א.** $(2 + 3) \times 4 = \mathbf{20}$

**ב.** $(10 - 2) \times 3 = \mathbf{24}$

**ג.** $6 \times (2 + 5) = \mathbf{42}$

**ד.** $(18 + 6) : 3 = \mathbf{8}$

**ה.** $(20 - 15) \times 5 = \mathbf{25}$

**ו.** $(7 + 8) : 5 = \mathbf{3}$

**3** • קל **השוו: עם סוגריים ובלי סוגריים.**

| בלי סוגריים | תוצאה | עם סוגריים | תוצאה |
|---|---|---|---|
| $2 \times 5 + 3$ | **13** | $2 \times (3 + 5)$ | **16** |
| $2 \times 3 - 9$ | **3** | $2 \times (9 - 3)$ | **12** |
| $4 : 8 + 12$ | **14** | $4 : (8 + 12)$ | **5** |
| $4 \times 5 + 5$ | **25** | $4 \times (5 + 5)$ | **40** |

**4** •• בינוני **איזו פעולה מחשבים ראשונה?**

**א.** $2 \times 4 + 8$

○ $4 + 8$ ● **$2 \times 4$**

**ב.** $2 \times (4 + 8)$

● **$4 + 8$** ○ $2 \times 4$

**ג.** $5 + 10 - 30$

● **$10 - 30$** ○ $5 + 10$

**5** •• בינוני **נכון או לא נכון? תקנו את הלא נכונים.**

**א.** $30 = 3 \times 4 + 6$ **לא נכון** – $6 + 4 \times 3 = 6 + 12 = 18$

**ב.** $30 = 3 \times (4 + 6)$ **נכון**

**ג.** $0 = 5 \times 8 - 40$ **נכון**

**ד.** $2 = 4 + 4 : 16$ **לא נכון** – $8 = 4 + 4 = 4 + 4 : 16$

**6** • קל **התאימו לכל תרגיל את התוצאה.**

| טור א | טור ב |
|---|---|
| 1. $5 \times 4 - 2$ | **1** 18 |
| 2. $5 \times (4 - 2)$ | **3** 20 |
| 3. $3 \times 6 + 2$ | **2** 10 |
| 4. $3 \times (6 + 2)$ | **4** 24 |
| 5. $35 : 7 + 2$ | **5** 7 |

**7** •• בינוני **חשבו ומיינו את התרגילים לפי התוצאה.**

| 18 | 12 |
|---|---|
| $4 \times 4 + 2$, $3 \times (2 + 4)$, $3 + 5 \times 3$, $36 : 2$ | $2 \times (10 - 4)$, $4 \times 2 - 20$, $16 : 2 + 4$, $48 : (2 + 2)$ |

**8** •• בינוני **הוסיפו סוגריים כדי שהתוצאה תהיה נכונה. כתבו את התרגיל עם הסוגריים.**

**א.** $3 + 2 \times 6 = 30$ ← **$6 \times (2 + 3)$**

**ב.** $20 - 5 \times 2 = 30$ ← **$2 \times (20 - 5)$**

**ג.** $4 \times 3 + 7 = 40$ ← **$4 \times (3 + 7)$**

**9** •• בינוני **הסבירו: נועה פתרה $30 = 2 \times 5 + 10$. מה הטעות שלה? מה התשובה הנכונה?**

**תשובה אפשרית:** נועה חיברה קודם $5 + 10$. צריך לכפול קודם: $10 = 2 \times 5$, ואז $20 = 10 + 10$.

**10** •• בינוני **פתרו במשבצות, שלב אחרי שלב: $7 \times (12 - 4) + 6$**

**תשובה אפשרית:** $12 - 4 = 8$; $7 \times 8 = 56$; $56 + 6 = 62$.

**11** ••• אתגר **אתגר: השתמשו במספרים 2, 3, 4 (כל אחד פעם אחת), בסימנים × ו-+, ובסוגריים אם צריך, וכתבו תרגיל שהתוצאה שלו 20. מצאו גם תרגיל שהתוצאה שלו 14.**

**תשובה אפשרית:** $4 \times (2 + 3) = 20$ (או $(2 + 3) \times 4$). $3 \times 4 + 2 = 14$ (או $2 + 4 \times 3$).

## 📖 בעיות מילוליות

קראו בעיון · כתבו את דרך הפתרון · כתבו תשובה במשפט

**12** • קל **לנועה יש 4 שקיות, ובכל שקית 5 אגוזים, ועוד 3 אגוזים בכיס. כמה אגוזים יש לנועה? כתבו תרגיל אחד.**

**דרך פתרון:** $4 \times 5 + 3$; קודם כפל: $4 \times 5 = 20$; $20 + 3 = 23$

**תשובה: לנועה יש 23 אגוזים.**

**13** • קל **דוד קנה 6 לחמניות במחיר 2 ₪ כל אחת, ושילם בשטר של 20 ₪. כמה עודף קיבל?**

**דרך פתרון:** $6 \times 2 = 12$; $20 - 12 = 8$

**תשובה: דוד קיבל 8 ₪ עודף.**

**14** •• בינוני **לטיול השנתי יצאו 3 קבוצות של 8 תלמידים ו-2 קבוצות של 9 תלמידים. כמה תלמידים יצאו לטיול?**

**דרך פתרון:** $3 \times 8 = 24$; $2 \times 9 = 18$; $24 + 18 = 42$

**תשובה: לטיול יצאו 42 תלמידים.**

**15** ●● בינוני **איתי אסף 17 בקבוקים למחזור, ואורי אסף 15 בקבוקים. על כל בקבוק הם מקבלים 2 נקודות. כמה נקודות קיבלו יחד? כתבו תרגיל אחד עם סוגריים.**

**דרך פתרון:** $2 \times (15 + 17)$ ; קודם סוגריים: $15 + 17 = 32$ ; $2 \times 32 = 64$
**תשובה: יחד קיבלו 64 נקודות.**

**16** ●●● אתגר **במכולת קילוגרם תפוחים עולה 9 ₪ וקילוגרם בננות עולה 7 ₪. משה קנה 3 קילוגרם תפוחים ו-4 קילוגרם בננות, ושילם בשטר של 100 ₪. כמה עודף קיבל?**

**דרך פתרון:** $3 \times 9 = 27$ ; $4 \times 7 = 28$ ; $27 + 28 = 55$ ; $100 - 55 = 45$
**תשובה: משה קיבל 45 ₪ עודף.**

**17** ●●● אתגר **לסעודת השבת הוזמנו 6 בני משפחה ו-4 אורחים. לכל אחד שמו 2 כוסות, ועוד 5 כוסות הניחו בצד. כמה כוסות הוציאו בסך הכול?**

**דרך פתרון:** $6 + 4 = 10$ ; $10 \times 2 = 20$ ; $20 + 5 = 25$
**תשובה: הוציאו 25 כוסות.**

**18** **פתרו לפי סדר הפעולות. גזרו את כרטיסי התוצאות, והדביקו כל תוצאה ליד התרגיל.**

**1.** $4 \times 3 + 2 =$

**2.** $4 \times (2 + 3) =$

**3.** $2 : 6 - 20 =$

**4.** $2 : (6 - 20) =$

**5.** $5 \times 4 - 10 =$

**14**

**20**

**17**

**7**

**10**

19 **קראו את ביאורי המילים.**

### 📖 ביאורי מילים

| | |
|---|---|
| **סדר פעולות** | קודם כפל וחילוק, ואחר כך חיבור וחיסור |
| **סוגריים** | מה שבתוך הסוגריים פותרים ראשון |
| **בעיה דו-שלבית** | בעיה שפותרים בשני תרגילים זה אחרי זה |

**כתבו תרגיל עם סוגריים, ופתרו אותו. תשובה אישית**

✏️ **תרגול נוסף משלי: כתבו שלושה תרגילים משלכם בנושא הדף, פתרו אותם ובדקו עם חבר או חברה.**