

שם: _____

כיתה: _____

תאריך: _____

חילוק שברים פשוטים

דף עבודה

איך פותרים?

1. חילוק בשבר הוא כפל בשבר ההפוך: הופכים את המחלק (מונה ומכנה מתחלפים) וכופלים, למשל $\frac{3}{4} : \frac{1}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{1}$.
2. בבעיה: «כמה פעמים $\frac{1}{4}$ ליטר נכנס ב-3 ליטרים?» – זה $3 : \frac{1}{4} = 12$.
3. מספר מעורב הופכים קודם לשבר ($2\frac{1}{2} = \frac{5}{2}$), ורק אחר כך מחלקים.
4. בודקים בכפל: המנה $\times$ המחלק = המחולק.

דוגמה פתורה: $\frac{3}{4} : \frac{1}{8} = ?$

1. הופכים את המחלק וכופלים: $\frac{3}{4} : \frac{1}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{1}$
2. $\frac{3}{4} \times 8 = \frac{24}{4}$
3. $\frac{24}{4} = 6$
4. בדיקה: $6 \times \frac{1}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$

התשובה: 6

1 • קל כמה פעמים נכנס? חשבו.

- א. $2 : \frac{1}{2} =$ _____
- ב. $3 : \frac{1}{5} =$ _____
- ג. $4 : \frac{1}{3} =$ _____
- ד. $5 : \frac{1}{4} =$ _____
- ה. $6 : \frac{2}{3} =$ _____
- ו. $3 : \frac{3}{4} =$ _____

2 • קל חלקו שבר במספר שלם.

א. $\frac{4}{5} : 2 =$ _____

ב. $\frac{6}{7} : 3 =$ _____

ג. $\frac{1}{2} : 4 =$ _____

ד. $\frac{3}{4} : 2 =$ _____

ה. $\frac{2}{3} : 5 =$ _____

ו. $\frac{9}{10} : 6 =$ _____

3 • קל המכנים שווים: חלקו מונה במונה.

א. $\frac{3}{4} : \frac{1}{4} =$ _____

ב. $\frac{5}{6} : \frac{1}{6} =$ _____

ג. $\frac{4}{5} : \frac{2}{5} =$ _____

ד. $\frac{7}{8} : \frac{3}{8} =$ _____

ה. $\frac{9}{10} : \frac{3}{10} =$ _____

ו. $\frac{5}{12} : \frac{7}{12} =$ _____

4 • קל חלקו בעזרת כפל בשבר ההפוך. צמצמו.

א. $\frac{1}{2} : \frac{3}{4} =$ _____

ב. $\frac{2}{3} : \frac{1}{6} =$ _____

ג. $\frac{3}{5} : \frac{3}{10} =$ _____

ד. $\frac{5}{8} : \frac{1}{4} =$ _____

ה. $\frac{4}{9} : \frac{5}{6} =$ _____

ו. $\frac{7}{12} : \frac{5}{6} =$ _____

5 • קל כתבו תרגיל כפל מתאים וחשבו.

תוצאה	תרגיל כפל בשבר ההפוך	תרגיל חילוק
		$\frac{3}{4} : \frac{2}{5}$
		$\frac{5}{6} : \frac{1}{3}$
		$2 : \frac{4}{7}$
		$1\frac{1}{4} : \frac{5}{8}$

6 • קל בחרו את התשובה הנכונה.

א. כמה חצאים יש ב-4?

$\frac{1}{8}$ ☐ 8 ☐ $\frac{1}{2}$ 4 ☐ 2 ☐

ב. איזה תרגיל שווה ל- $\frac{5}{7} : \frac{2}{3}$?

$\frac{3}{2} \times \frac{5}{7}$ ☐ $\frac{2}{3} \times \frac{5}{7}$ ☐ $\frac{2}{3} \times \frac{7}{5}$ ☐ $\frac{3}{2} \times \frac{7}{5}$ ☐

7 • קל נכון או לא נכון? תקנו את המשפטים הלא נכונים.

א. $6 : \frac{1}{2} = 3$

ב. חילוק ב- $\frac{1}{4}$ שווה לכפל ב-4.

ג. $\frac{4}{5} : 4 = \frac{1}{5}$

ד. כשמחלקים מספר בשבר קטן מ-1, המנה קטנה מהמחולק.

ה. השבר ההפוך של $\frac{1}{2}$ הוא $\frac{2}{5}$.

נכון / לא נכון

נכון / לא נכון

נכון / לא נכון

נכון / לא נכון

נכון / לא נכון

8 • בינוני התאימו לכל מספר את השבר ההפוך לו (המכפלה שלהם 1).

טור ב

$\frac{4}{3}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{3}{7}$

5

$\frac{2}{3}$

$\frac{3}{5}1$

טור א

1. $\frac{3}{4}$

2. $\frac{1}{5}$

3. $2\frac{1}{3}$

4. 6

5. $\frac{5}{8}$

6. $1\frac{1}{2}$

9 • בינוני האם המנה גדולה מ-1, שווה ל-1 או קטנה מ-1? מיינו.

$\frac{5}{9} : \frac{5}{6}$ $\frac{7}{8} : \frac{1}{8}$ $\frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ $\frac{3}{5} : \frac{3}{5}$ $\frac{1}{4} : \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} : \frac{1}{4}$
 $3 : \frac{3}{2}$ $\frac{4}{7} : \frac{4}{7}$

גדולה מ-1

שווה ל-1

קטנה מ-1

10

●● בינוני

$$: \frac{1}{3} = 9 \quad \text{.X}$$
$$\frac{3}{4} : \underline{\hspace{2cm}} = 3 \quad \text{.1}$$
$$\underline{\hspace{2cm}} : 2 = \frac{3}{10} \quad \text{.2}$$

11

●● בינוני

חשבו ובודקו בכפל: $2\frac{1}{4} : \frac{3}{8}$

12

אתגר ●●●

אתגר: חשבו את $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} : \frac{1}{8}$ משמאל לימין. אחר כך חשבו קודם את $\frac{1}{8} : \frac{1}{4}$. האם

קיבלתם אותה תוצאה? מה זה מלמד על חילוק?



קראו בעיון · כתבו את דרך הפתרון · כתבו תשובה במשפט

13

● קל

בבקבוק 3 ליטרים של מיץ. מוזגים אותו לכוסות של $\frac{1}{4}$ ליטר. כמה כוסות אפשר למלא?

דרך פתרון:

תשובה:

14 • קל נשארה $\frac{1}{2}$ פיצה, ושלושה ילדים חילקו אותה שווה בשווה ביניהם. איזה חלק מפיצה

שלמה קיבל כל ילד?

דרך פתרון:

תשובה: _____

15 • בינוני סרט באורך 6 מטרים חותכים לחתיכות של $\frac{3}{4}$ מטר. כמה חתיכות יתקבלו?

דרך פתרון:

תשובה: _____

16 • בינוני במחסן הקהילה $\frac{1}{4}$ ק"ג אורז. אורזים אותו בשקיות של $\frac{3}{4}$ ק"ג. כמה שקיות יתמלאו?

דרך פתרון:

תשובה: _____

17 ...אתגר יואב קנה 2 ק"ג סוכריות ועוד $1\frac{1}{2}$ ק"ג סוכריות. הוא ארז את כולן בשקיות של $\frac{1}{4}$ ק"ג

ומכר כל שקית ב-5 ₪ ביריד. כמה שקיות ארז, וכמה כסף קיבל אם מכר את כולן?

דרך פתרון:

תשובה:

18 ... אתגר נועם הולך $\frac{3}{4}$ ק"מ בכל רבע שעה ($\frac{1}{4}$ שעה). כמה קילומטרים הוא הולך בשעה? כמה

שעות ייקח לו ללכת 6 ק"מ באותו קצב?

דרך פתרון:

תשובה:

תשובות – חילוק שברים פשוטים

1 • קל כמה פעמים נכנס? חשבו.

א. $2 : \frac{1}{2} = 4$

ב. $3 : \frac{1}{5} = 15$

ג. $4 : \frac{1}{3} = 12$

ד. $5 : \frac{1}{4} = 20$

ה. $6 : \frac{2}{3} = 9$

ו. $3 : \frac{3}{4} = 4$

2 • קל חלקו שבר במספר שלם.

א. $\frac{4}{5} : 2 = \frac{2}{5}$

ב. $\frac{6}{7} : 3 = \frac{2}{7}$

ג. $\frac{1}{2} : 4 = \frac{1}{8}$

ד. $\frac{3}{4} : 2 = \frac{3}{8}$

ה. $\frac{2}{3} : 5 = \frac{2}{15}$

ו. $\frac{9}{10} : 6 = \frac{3}{20}$

3 • קל המכנים שווים: חלקו מונה במונה.

א. $\frac{3}{4} : \frac{1}{4} = 3$

ב. $\frac{5}{6} : \frac{1}{6} = 5$

ג. $\frac{4}{5} : \frac{2}{5} = 2$

ד. $\frac{7}{8} : \frac{3}{8} = 2\frac{1}{3}$

ה. $\frac{9}{10} : \frac{3}{10} = 3$

ו. $\frac{5}{12} : \frac{7}{12} = \frac{5}{7}$

4 • קל חלקו בעזרת כפל בשבר ההפוך. צמצמו.

א. $\frac{1}{2} : \frac{3}{4} = \frac{2}{3}$

ב. $\frac{2}{3} : \frac{1}{6} = 4$

ג. $\frac{3}{5} : \frac{3}{10} = 2$

ד. $\frac{5}{8} : \frac{1}{4} = 2\frac{1}{2}$

ה. $\frac{4}{9} : \frac{5}{6} = \frac{8}{15}$

ו. $\frac{7}{12} : \frac{5}{6} = \frac{7}{10}$

5 • קל כתבו תרגיל כפל מתאים וחשבו.

תוצאה	תרגיל כפל בשבר ההפוך	תרגיל חילוק
$\frac{7}{8}$ 1	$\frac{3}{4} \times \frac{5}{2}$	$\frac{3}{4} : \frac{2}{5}$
$\frac{1}{2}$ 2	$\frac{5}{6} \times 3$	$\frac{5}{6} : \frac{1}{3}$
$\frac{1}{2}$ 3	$2 \times \frac{7}{4}$	$2 : \frac{4}{7}$
2	$\frac{5}{4} \times \frac{8}{5}$	$1\frac{1}{4} : \frac{5}{8}$

6 • קל בחרו את התשובה הנכונה.

א. כמה חצאים יש ב-4?

$\frac{1}{8}$ ☐ 8 ☒ $\frac{1}{2}$ 4 ☐ 2 ☐

ב. איזה תרגיל שווה ל- $\frac{2}{3} : \frac{5}{7}$?

$\frac{3}{2} \times \frac{5}{7}$ ☐ $\frac{2}{3} \times \frac{5}{7}$ ☐ $\frac{2}{3} \times \frac{7}{5}$ ☒ $\frac{3}{2} \times \frac{7}{5}$ ☐

7 • קל נכון או לא נכון? תקנו את המשפטים הלא נכונים.

א. $3 = \frac{1}{2} : 6$ לא נכון - $6 : \frac{1}{2} = 12$, כי ב-6 יש 12 חצאים

ב. חילוק ב- $\frac{1}{4}$ שווה לכפל ב-4. נכון

ג. $4 = \frac{4}{5} : 5$ נכון

ד. כשמחלקים מספר בשבר קטן מ-1, המנה קטנה מהמחולק. לא נכון - המנה גדולה מהמחולק, למשל $6 = \frac{1}{2} : 3$

ה. השבר ההפוך של $2\frac{1}{2}$ הוא $\frac{2}{5}$. נכון

8 •• בינוני התאימו לכל מספר את השבר ההפוך לו (המכפלה שלהם 1).

טור א	טור ב
1. $\frac{3}{4}$	1 $\frac{4}{3}$
2. $\frac{1}{5}$	4 $\frac{1}{6}$
3. $2\frac{1}{3}$	3 $\frac{3}{7}$
4. 6	2 $\frac{5}{2}$
5. $\frac{5}{8}$	6 $\frac{2}{3}$
6. $1\frac{1}{2}$	5 $1\frac{3}{5}$

9 •• בינוני האם המנה גדולה מ-1, שווה ל-1 או קטנה מ-1? מיינו.

קטנה מ-1	שווה ל-1	גדולה מ-1
$\frac{5}{9} : \frac{5}{6}, \frac{2}{3} : \frac{3}{4}, \frac{1}{4} : \frac{1}{2}$	$\frac{4}{7} : \frac{4}{7}, \frac{3}{5} : \frac{3}{5}$	$3 : \frac{3}{2}, \frac{7}{8} : \frac{1}{8}, \frac{1}{2} : \frac{1}{4}$

10 •• בינוני השלימו את המספר החסר.

א. $3 : \frac{1}{3} = 9$

ב. $\frac{3}{4} : \frac{1}{4} = 3$

ג. $\frac{3}{5} : 2 = \frac{3}{10}$

11 •• בינוני חשבו ובדקו בכפל: $2\frac{1}{4} : \frac{3}{8}$

תשובה אפשרית: $\frac{9}{4} : \frac{3}{8} = \frac{9}{4} \times \frac{8}{3} = \frac{72}{12} = 6$. $2\frac{1}{4} = \frac{9}{4}$. בדיקה: $\frac{9}{4} \times \frac{3}{8} = \frac{18}{8} = 2\frac{1}{4}$. $6 \times \frac{3}{8} = \frac{18}{8} = 2\frac{1}{4}$.

12 ••• אתגר אתגר: חשבו את $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} : \frac{1}{8}$ משמאל לימין. אחר כך חשבו קודם את $\frac{1}{4} : \frac{1}{8}$. האם

קיבלתם אותה תוצאה? מה זה מלמד על חילוק?

תשובה אפשרית: משמאל לימין: $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = 2$, ו- $\frac{1}{2} : \frac{1}{8} = 4$. אם מחשבים קודם $\frac{1}{4} : \frac{1}{8} = 2$, אז $\frac{1}{2} : 2 = \frac{1}{4}$. התוצאות שונות - בחילוק אין חוק הקיבוץ, וצריך לחשב לפי הסדר.

קראו בעיון · כתבו את דרך הפתרון · כתבו תשובה במשפט

בעיות מילוליות

13 • קל בבקבוק 3 ליטרים של מיץ. מוזגים אותו לכוסות של $\frac{1}{4}$ ליטר. כמה כוסות אפשר למלא?

דרך פתרון: $3 \times 4 = 12$; $3 : \frac{1}{4} = 3 \times 4 = 12$

תשובה: אפשר למלא 12 כוסות.

- 14 • קל** נשארה $\frac{1}{2}$ פיצה, ושלושה ילדים חילקו אותה שווה בשווה ביניהם. איזה חלק מפיצה שלמה קיבל כל ילד?

דרך פתרון: $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$; $\frac{1}{2} : 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$
 תשובה: כל ילד קיבל $\frac{1}{6}$ פיצה.

- 15 •• בינוני** סרט באורך 6 מטרים חותכים לחתיכות של $\frac{3}{4}$ מטר. כמה חתיכות יתקבלו?

דרך פתרון: $6 \times \frac{4}{3} = \frac{24}{3} = 8$; $6 : \frac{3}{4} = 6 \times \frac{4}{3}$
 תשובה: יתקבלו 8 חתיכות.

- 16 ••• בינוני** במחסן הקהילה $\frac{1}{4}$ ק"ג אורז. אורזים אותו בשקיות של $\frac{3}{4}$ ק"ג. כמה שקיות יתמלאו?

דרך פתרון: $\frac{9}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{36}{6} = 6$; $\frac{9}{2} : \frac{3}{4} = \frac{9}{2} \times \frac{4}{3}$; $4\frac{1}{2} = \frac{9}{2}$
 תשובה: יתמלאו 6 שקיות.

- 17 ••• אתגר** יואב קנה 2 ק"ג סוכריות ועוד $\frac{1}{2}$ ק"ג סוכריות. הוא ארז את כולן בשקיות של $\frac{1}{4}$ ק"ג ומכר כל שקית ב-5 ₪ ביריד. כמה שקיות ארז, וכמה כסף קיבל אם מכר את כולן?

דרך פתרון: $14 \times 5 = 70$; $3\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = \frac{7}{2} \times 4 = 14$; $2 + 1\frac{1}{2} = 3\frac{1}{2}$
 תשובה: יואב ארז 14 שקיות וקיבל 70 ₪.

- 18 ••• אתגר** נועם הולך $\frac{3}{4}$ ק"מ בכל רבע שעה ($\frac{1}{4}$ שעה). כמה קילומטרים הוא הולך בשעה? כמה שעות ייקח לו ללכת 6 ק"מ באותו קצב?

דרך פתרון: $6 : 3 = 2$; $\frac{3}{4} : \frac{1}{4} = \frac{3}{4} \times 4 = 3$
 תשובה: נועם הולך 3 ק"מ בשעה, ו-6 ק"מ ייקחו לו 2 שעות.