



מבחן שברים - כיתה ו'

פרק א. שברים

עוד ערכות, ובדיקת תוצאות
בטלפון

15 שאלות בכל גרסה • 55 דקות • לפי תוכנית 2006, כיתה ו', פרק א. שברים

איך מחלקים

בכל שורה בכיתה מחלקים לפי הסדר: א', ב', ג', א'... כך שני תלמידים שיושבים זה ליד זה מקבלים גרסאות שונות. מצלמים כל גרסה רק מהעמודים שלה. האות של הגרסה מודפסת בראש העמוד הראשון שלה, ובתחתית כל עמוד.

מה יש בערכה

גרסה א'	עמודים 2-6
גרסה ב'	עמודים 7-11
גרסה ג'	עמודים 12-16
פתרונות לכל גרסה	עמודים 17-23
טבלת סיכום לכיתה	עמוד 24

שוות באמת

בכל הגרסאות אותן שאלות, באותו סדר ובאותו ניקוד. רק המספרים אחרים. כל תשובה חושבה מחדש במחשב, בכל גרסה. בכל תרגיל חישוב, הרמה שווה לתרגיל שבמקומו בגרסה א': אותו מספר ספרות, אותן העברות ופריטות, שארית רק איפה שיש בו שארית, ואותו סוג שבר. ואף תשובה של תרגיל חישוב לא חוזרת באותו מקום בשתי גרסאות, כך שאין מה להעתיק מהשכן.

שבע דרכים לדעת

בכל גרסה יש שאלות בשבע דרכים, כדי לראות מי מבין, ומי רק זוכר את הכלל בעל פה.

חישוב	ציור	הסבר	מציאת טעות	קישור	המצאה	כמה שלבים
לחשב נכון, בדרך שבחרתם	לראות ולשרטט: ישר מספרים, ציור, דיאגרמה	להסביר במילים למה זה נכון	למצוא טעות בפתרון, ולתקן אותה	לעבור בין סיפור, תרגיל וציור	להמציא דוגמה או סיפור משלכם	לתכנן פתרון של כמה שלבים

אחרי המבחן

1. בודקים לפי עמודי הפתרונות של הגרסה. בשאלות שבהן מסבירים, מציירים או ממציאים אין תשובה אחת: כתבנו תשובה לדוגמה, ומתי לסמן "נכון" ומתי "חלקי".
2. ממלאים את טבלת הסיכום: ליד כל שם, ובכל שאלה, ✓ ל"נכון", ½ ל"חלקי" או ✗ ל"טעות". בשורה "כמה טעו" רואים מה כדאי ללמד שוב.
3. הבדיקה באתר מתאימה לכל הגרסאות, כי השאלות זהות: מסמנים את התשובות של תלמיד, ומקבלים מפת הבנה ודף תרגול אישי עם תשובות.



מבחן שברים - כיתה ו'

גרסה א'

פרק א. שברים

שם _____ כיתה _____ תאריך _____

ליד כל שאלה סמנו

☐ בטוח ☐ או לא בטוח

כתבו את הדרך

ליד כל שאלה, או בשטח "דרך הפתרון".

זמן מומלץ: 55 דקות

בלי מחשבון. אפשר לדלג ולחזור.

שבע דרכים לדעת

מי שמבין באמת יודע לא רק לחשב. ליד כל שאלה כתוב באיזו דרך היא שואלת.

כמה שלבים
לתכנן פתרון של כמה שלבים

המצאה
להמציא דוגמה או סיפור משלכם

קישור
לעבור בין סיפור, תרגיל וציור

מציאת טעות
למצוא טעות בפתרון, ולתקן אותה

הסבר
להסביר במילים למה זה נכון

ציור
לראות ולשרטט: ישר מספרים, ציור, דיאגרמה

חישוב
לחשב נכון, בדרך שבחרתם

קודם מנחשים

לפני החישוב מקיפים אם התוצאה תצא יותר או פחות ממספר נתון. אחר כך מחשבים, ובודקים אם הניחוש היה נכון.

שני פתרונות, שופט אחד

שני ילדים פתרו את אותה שאלה. מחליטים מי צודק: רק אחד מהם, שניהם או אף אחד, ומסבירים למה. לפעמים שניהם צודקים!

☐ לא בטוח ☐ בטוח

קישור - 5 נק'

1 השלימו:

$$5 : 8 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\frac{7}{4} = \boxed{} : \boxed{}$$

2 עוגות חולקו שווה בשווה ל-5 צלחות. בכל צלחת יש $\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ עוגה.

☐ לא בטוח ☐ בטוח

ציור - 6 נק'

2 סמנו על ישר המספרים את $\frac{3}{5}$, את 1.25 ואת $\frac{4}{5}$, וכתבו ליד כל סימון את המספר.



שני פתרונות לאותה שאלה. מי צודק?

בטוח ☐ לא בטוח ☐

הסבר • 6 נק'

השאלה: כמה שברים יש בין $\frac{1}{5}$ ל- $\frac{2}{5}$?

הפתרון של נועם:

אין אף שבר ביניהם,
כי אין מספר שלם בין 1 ל-2.

הפתרון של אלה:

יש הרבה. $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$ ו- $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$, ובאמצע
 $\frac{3}{10}$.

ואם מרחיבים עוד, מוצאים עוד ועוד.

א. מי צודק? הקיפו.

שני הפתרונות לא נכונים

שני הפתרונות נכונים

רק הפתרון של אלה נכון

רק הפתרון של נועם נכון

ב. כתבו עוד שני שברים שנמצאים בין $\frac{1}{5}$ ל- $\frac{2}{5}$.

בטוח ☐ לא בטוח ☐

חישוב • 10 נק'

קודם מנחשים: בלי לחשב, הקיפו אם התוצאה תצא

פחות או יותר מהמספר שליד התרגיל. אחר כך חשבו, ובדקו את
הניחוש.

	חישוב:	יותר מ-20	פחות מ-20	ניחוש:	$\frac{3}{4} \times 20$	א.
	חישוב:	יותר מ-18	פחות מ-18	ניחוש:	$1\frac{1}{2} \times 18$	ב.
	חישוב:	יותר מ- $\frac{3}{5}$	פחות מ- $\frac{3}{5}$	ניחוש:	$\frac{5}{6} \times \frac{3}{5}$	ג.
	חישוב:	יותר מ- $\frac{3}{7}$	פחות מ- $\frac{3}{7}$	ניחוש:	$2\frac{1}{3} \times \frac{3}{7}$	ד.

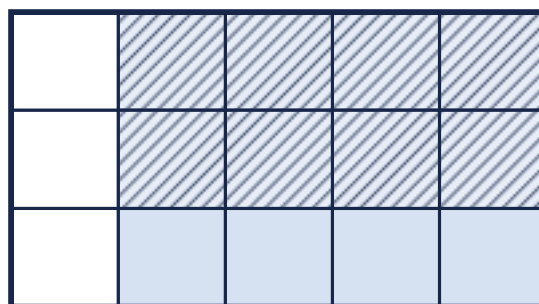
בטוח ☐ לא בטוח ☐

ציור • 6 נק'

המלבן הוא שלם אחד. איזה תרגיל כפל שברים מראה הציור, ואיזה חלק
מכל המלבן מקווקו?

התרגיל:

החלק המקווקו מכל המלבן:



שני פתרונות לאותה שאלה. מי צודק?

בטוח ☐ לא בטוח ☐

הסבר - 7 נק'

השאלה: חשבו: $3 \times 2\frac{3}{5}$

הפתרון של דניאל:

כפלתי את 3 בשלמים ובשבר, כל אחד לחוד:
 $3 \times 2\frac{3}{5} = 6 + \frac{9}{5} = 7\frac{4}{5}$

הפתרון של מאיה:

הפכתי את המספר המעורב לשבר:
 $3 \times 2\frac{3}{5} = 3 \times \frac{13}{5} = \frac{39}{5} = 7\frac{4}{5}$

א. מי צודק? הקיפו.

שני הפתרונות לא נכונים

שני הפתרונות נכונים

רק הפתרון של דניאל נכון

רק הפתרון של מאיה נכון

ב. מה הרעיון של כל דרך?

יש טעות בפתרון הזה. מצאו אותה, ותקנו.

בטוח ☐ לא בטוח ☐

מציאת טעות - 7 נק'

הפתרון של עומר:

כפלתי שלמים בשלמים, ושברים בשברים:
 $2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} = 2\frac{1}{6}$

א. מה התשובה הנכונה?

ב. כתבו לעומר: מה הטעות, ואיך עושים נכון?

קודם מנחשים

קודם מנחשים: בלי לחשב, הקיפו אם התוצאה תצא

פחות או יותר מהמספר שליד התרגיל. אחר כך חשבו, ובדקו את
הניחוש.

בטוח ☐ לא בטוח ☐

חישוב - 6 נק'

א. $6 : \frac{2}{5}$ ניחוש: פחות מ-6 יותר מ-6 חישוב:

ב. $\frac{5}{8} : \frac{3}{4}$ ניחוש: פחות מ- $\frac{5}{8}$ יותר מ- $\frac{5}{8}$ חישוב:

ג. $3 : 1\frac{1}{2}$ ניחוש: פחות מ-3 יותר מ-3 חישוב:

☐ לא בטוח ☐ בטוח **ציור 6 • נקי**

9 כמה פעמים $\frac{2}{3}$ נכנס ב-4? סמנו על הישר קפיצות של $\frac{2}{3}$ מ-0 עד 4, וכתבו תרגיל חילוק.



התרגיל והתשובה:

☐ לא בטוח ☐ בטוח **קישור 7 • נקי**

10 איזה סיפור מתאים לתרגיל $\frac{3}{4} : 3$? הקיפו את האות.

א. חבל באורך 3 מטרים נחתך לחתיכות, כל אחת באורך $\frac{3}{4}$ מטר. כמה חתיכות יש?

ב. 3 מטרים של סרט חולקו ל-4 חתיכות שוות. מה האורך של כל חתיכה?

ג. מה הם $\frac{3}{4}$ מ-3 מטרים של חבל?

חתיכות

פתרו את הסיפור שבחרתם:

דרך הפתרון

☐ לא בטוח ☐ בטוח **מציאת טעות 6 • נקי**

11 יש טעות בפתרון הזה. מצאו אותה, ותקנו.

הפתרון של יעל:

$$\frac{3}{4} : \frac{2}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{15}$$

א. מה התשובה הנכונה?

ב. כתבו ליעל: מה הטעות, ואיך עושים נכון?

☐ לא בטוח ☐ בטוח **קישור 7 • נקי**

12 בכיתה 30 תלמידים, ו- $\frac{2}{5}$ מהם בחוג שחמט. השלימו:

החלק הוא .

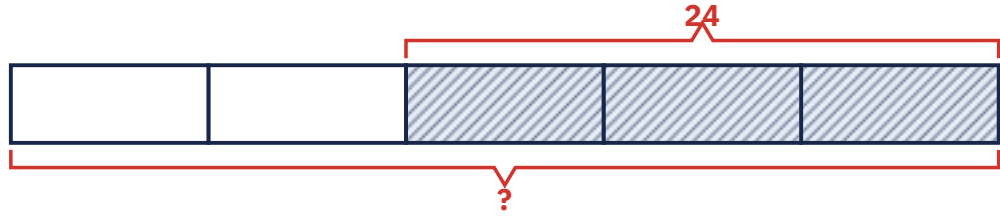
הכמות היסודית (השלם) היא תלמידים.

ערך החלק הוא תלמידים.

☐ לא בטוח ☐ בטוח

ציון 6 נק'

13 הפס הוא הכמות כולה. החלק הצבוע הוא $\frac{3}{5}$ מהכמות, והוא 24.



כמה שווה חלק אחד?

מה הכמות כולה?

☐ לא בטוח ☐ בטוח

כמה שלבים 9 נק'

14 לקבוצת כדורגל יש תקציב של 12,000 ₪. $\frac{1}{3}$ מהתקציב הוציאו על

חולצות, ו- $\frac{3}{4}$ ממה שנשאר הוציאו על אוטובוס לטורניר.

₪

א. כמה כסף הוציאו על חולצות?

₪

ב. כמה כסף הוציאו על האוטובוס?

₪

ג. כמה כסף נשאר בסוף?

דרך הפתרון

☐ לא בטוח ☐ בטוח

המצאה 6 נק' ☆

15 המציאו שאלה מילולית שבה יודעים כמה הם $\frac{3}{4}$ מכמות, ומחפשים

את הכמות כולה. פתרו אותה.



מבחן שברים - כיתה ו'

גרסה ב'

פרק א. שברים

שם _____ כיתה _____ תאריך _____

ליד כל שאלה סמנו

☐ בטוח ☐ או לא בטוח

כתבו את הדרך

ליד כל שאלה, או בשטח "דרך הפתרון".

זמן מומלץ: 55 דקות

בלי מחשבון. אפשר לדלג ולחזור.

שבע דרכים לדעת

מי שמבין באמת יודע לא רק לחשב. ליד כל שאלה כתוב באיזו דרך היא שואלת.

כמה שלבים
לתכנן פתרון של כמה שלבים

המצאה
להמציא דוגמה או סיפור משלכם

קישור
לעבור בין סיפור, תרגיל וציור

מציאת טעות
למצוא טעות בפתרון, ולתקן אותה

הסבר
להסביר במילים למה זה נכון

ציור
לראות ולשרטט: ישר מספרים, ציור, דיאגרמה

חישוב
לחשב נכון, בדרך שבחרתם

קודם מנחשים

לפני החישוב מקיפים אם התוצאה תצא יותר או פחות ממספר נתון. אחר כך מחשבים, ובודקים אם הניחוש היה נכון.

שני פתרונות, שופט אחד

שני ילדים פתרו את אותה שאלה. מחליטים מי צודק: רק אחד מהם, שניהם או אף אחד, ומסבירים למה. לפעמים שניהם צודקים!

☐ לא בטוח ☐ בטוח

קישור - 5 נק'

1 השלימו:

$$3 : 7 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\frac{9}{5} = \boxed{} : \boxed{}$$

3 פיצות חולקו שווה בשווה ל-8 מגשים. בכל מגש יש $\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ פיצה.

☐ לא בטוח ☐ בטוח

ציור - 6 נק'

2 סמנו על ישר המספרים את $\frac{4}{5}$, את 0.35 ואת $\frac{1}{2}$, וכתבו ליד כל סימון את המספר.



שני פתרונות לאותה שאלה. מי צודק?

בטוח ☐ לא בטוח ☐

הסבר • 6 נק'

השאלה: כמה שברים יש בין $\frac{2}{7}$ ל- $\frac{3}{7}$?

הפתרון של תמר:

$$\frac{2}{7} = \frac{4}{14} \text{ ו- } \frac{3}{7} = \frac{6}{14} \text{ , ובאמצעות } \frac{5}{14}$$

ואם מרחיבים עוד, מוצאים עוד ועוד.

הפתרון של יובל:

אין אף שבר ביניהם,
כי אין מספר שלם בין 2 ל-3.

א. מי צודק? הקיפו.

שני הפתרונות לא נכונים

שני הפתרונות נכונים

רק הפתרון של יובל נכון

רק הפתרון של תמר נכון

ב. כתבו עוד שני שברים שנמצאים בין $\frac{2}{7}$ ל- $\frac{3}{7}$.

קודם מנחשים

4

קודם מנחשים: בלי לחשב, הקיפו אם התוצאה תצא

פחות או יותר מהמספר שליד התרגיל. אחר כך חשבו, ובדקו את
הניחוש.

בטוח ☐ לא בטוח ☐

חישוב • 10 נק'

א.	$\frac{2}{3} \times 24$	ניחוש:	פחות מ-24	יותר מ-24	חישוב:	
ב.	$1\frac{1}{4} \times 16$	ניחוש:	פחות מ-16	יותר מ-16	חישוב:	
ג.	$\frac{3}{4} \times \frac{2}{9}$	ניחוש:	פחות מ- $\frac{2}{9}$	יותר מ- $\frac{2}{9}$	חישוב:	
ד.	$2\frac{1}{2} \times \frac{4}{5}$	ניחוש:	פחות מ- $\frac{4}{5}$	יותר מ- $\frac{4}{5}$	חישוב:	

5

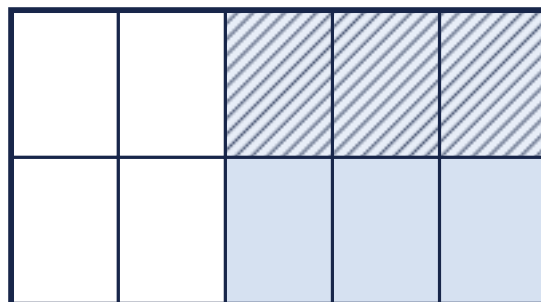
המלבן הוא שלם אחד. איזה תרגיל כפל שברים מראה הציור, ואיזה חלק
מכל המלבן מקווקו?

בטוח ☐ לא בטוח ☐

ציור • 6 נק'

התרגיל:

החלק המקווקו מכל המלבן:



שני פתרונות לאותה שאלה. מי צודק?

בטוח ☐ לא בטוח ☐

הסבר • 7 נק'

השאלה: חשבו: $4 \times 1\frac{2}{3}$

הפתרון של אורי:

כפלתי את 4 בשלם ובשבר, כל אחד לחוד:

$$4 \times 1\frac{2}{3} = 4 + \frac{8}{3} = 6\frac{2}{3}$$

הפתרון של שירה:

הפכתי את המספר המעורב לשבר:

$$4 \times 1\frac{2}{3} = 4 \times \frac{5}{3} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

א. מי צודק? הקיפו.

שני הפתרונות לא נכונים

שני הפתרונות נכונים

רק הפתרון של שירה נכון

רק הפתרון של אורי נכון

ב. מה הרעיון של כל דרך?

בטוח ☐ לא בטוח ☐

מציאת טעות • 7 נק'

יש טעות בפתרון הזה. מצאו אותה, ותקנו.

הפתרון של נועה:

כפלתי שלמים בשלמים, ושברים בשברים:

$$3\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} = 3\frac{1}{6}$$

א. מה התשובה הנכונה?

ב. כתבו לנועה: מה הטעות, ואיך עושים נכון?

בטוח ☐ לא בטוח ☐

חישוב • 6 נק'

קודם מנחשים: בלי לחשב, הקיפו אם התוצאה תצא

קודם מנחשים

פחות או יותר מהמספר שליד התרגיל. אחר כך חשבו, ובדקו את הניחוש.

חישוב:

יותר מ־8

פחות מ־8

ניחוש:

$$8 : \frac{2}{3}$$

א.

חישוב:

יותר מ־ $\frac{3}{10}$

פחות מ־ $\frac{3}{10}$

ניחוש:

$$\frac{3}{10} : \frac{2}{5}$$

ב.

חישוב:

יותר מ־5

פחות מ־5

ניחוש:

$$5 : 1\frac{1}{4}$$

ג.

☐ לא בטוח ☐ בטוח **ציור 6 • נק'**

9 כמה פעמים $\frac{2}{5}$ נכנס ב-2? סמנו על הישר קפיצות של $\frac{2}{5}$ מ-0 עד 2, וכתבו תרגיל חילוק.



התרגיל והתשובה:

☐ לא בטוח ☐ בטוח **קישור 7 • נק'**

10 איזה סיפור מתאים לתרגיל $\frac{3}{4} : 6$? הקיפו את האות.

א 6 ק"ג קמח חולקו שווה בשווה ל-4 שקיות. כמה קמח יש בכל שקית?

ב מה הם $\frac{3}{4}$ מ-6 ק"ג קמח?

ג 6 ק"ג קמח נארזו בשקיות, בכל שקית $\frac{3}{4}$ ק"ג. כמה שקיות יש?

שקיות

פתרו את הסיפור שבחרתם:

דרך הפתרון

☐ לא בטוח ☐ בטוח **מציאת טעות 6 • נק'**

11 יש טעות בפתרון הזה. מצאו אותה, ותקנו.

הפתרון של אלה:

$$\frac{2}{3} : \frac{3}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{9}{10}$$

א. מה התשובה הנכונה?

ב. כתבו לאלה: מה הטעות, ואיך עושים נכון?

☐ לא בטוח ☐ בטוח **קישור 7 • נק'**

12 בשכבה 84 תלמידים, ו- $\frac{3}{7}$ מהם בחוג רובוטיקה. השלימו:

החלק הוא .

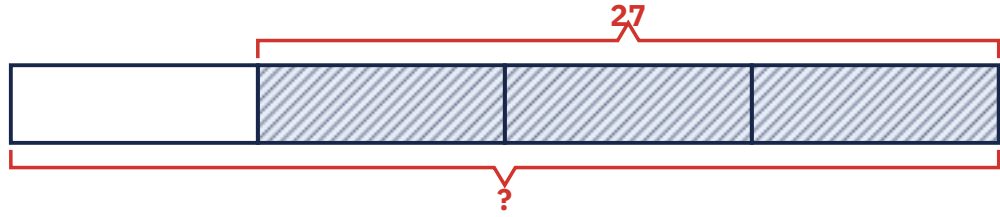
הכמות היסודית (השלם) היא תלמידים.

ערך החלק הוא תלמידים.

☐ לא בטוח ☐ בטוח

ציור • 6 נק'

13 הפס הוא הכמות כולה. החלק הצבוע הוא $\frac{3}{4}$ מהכמות, והוא 27.



כמה שווה חלק אחד?

מה הכמות כולה?

☐ לא בטוח ☐ בטוח

כמה שלבים • 9 נק'

14 לחוג תיאטרון יש תקציב של 18,000 ₪. $\frac{1}{3}$ מהתקציב הוציאו על

תלבושות, ו- $\frac{3}{4}$ ממה שנשאר הוציאו על אולם להצגה.

א. כמה כסף הוציאו על תלבושות?

ב. כמה כסף הוציאו על האולם?

ג. כמה כסף נשאר בסוף?

₪

₪

₪

דרך הפתרון

☐ לא בטוח ☐ בטוח

☆ המצאה • 6 נק'

15 המציאו שאלה מילולית שבה יודעים כמה הם $\frac{2}{3}$ מכמות, ומחפשים

את הכמות כולה. פתרו אותה.



מבחן שברים - כיתה ו'

גרסה ג'

פרק א. שברים

שם _____

כיתה _____

תאריך _____

ליד כל שאלה סמנו

☐ בטוח ☐ או לא בטוח

כתבו את הדרך

ליד כל שאלה, או בשטח "דרך הפתרון".

זמן מומלץ: 55 דקות

בלי מחשבון. אפשר לדלג ולחזור.

שבע דרכים לדעת

מי שמבין באמת יודע לא רק לחשב. ליד כל שאלה כתוב באיזו דרך היא שואלת.

כמה שלבים
לתכנן פתרון של כמה שלבים

המצאה
להמציא דוגמה או סיפור משלכם

קישור
לעבור בין סיפור, תרגיל וציור

מציאת טעות
למצוא טעות בפתרון, ולתקן אותה

הסבר
להסביר במילים למה זה נכון

ציור
לראות ולשרטט: ישר מספרים, ציור, דיאגרמה

חישוב
לחשב נכון, בדרך שבחרתם

קודם מנחשים

לפני החישוב מקיפים אם התוצאה תצא יותר או פחות ממספר נתון. אחר כך מחשבים, ובודקים אם הניחוש היה נכון.

שני פתרונות, שופט אחד

שני ילדים פתרו את אותה שאלה. מחליטים מי צודק: רק אחד מהם, שניהם או אף אחד, ומסבירים למה. לפעמים שניהם צודקים!

☐ לא בטוח ☐ בטוח

קישור · 5 נק'

1 השלימו:

$$4 : 9 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\frac{11}{6} = \boxed{} : \boxed{}$$

5 חבילות חולקו שווה בשווה ל-6 ארגזים. בכל ארגז יש $\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ חבילה.

☐ לא בטוח ☐ בטוח

ציור · 6 נק'

2 סמנו על ישר המספרים את $\frac{1}{5}$, את 1.75 ואת $\frac{3}{10}$, וכתבו ליד כל סימון את המספר.



שני פתרונות לאותה שאלה. מי צודק?

בטוח ☐ לא בטוח ☐

הסבר • 6 נק'

השאלה: כמה שברים יש בין $\frac{3}{5}$ ל- $\frac{4}{5}$?

הפתרון של עומר:

אין אף שבר ביניהם,
כי אין מספר שלם בין 3 ל-4.

הפתרון של מאיה:

יש הרבה. $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ ו- $\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$, ובאמצע
 $\frac{7}{10}$.

ואם מרחיבים עוד, מוצאים עוד ועוד.

א. מי צודק? הקיפו.

שני הפתרונות לא נכונים

שני הפתרונות נכונים

רק הפתרון של מאיה נכון

רק הפתרון של עומר נכון

ב. כתבו עוד שני שברים שנמצאים בין $\frac{3}{5}$ ל- $\frac{4}{5}$.

בטוח ☐ לא בטוח ☐

חישוב • 10 נק'

קודם מנחשים: בלי לחשב, הקיפו אם התוצאה תצא

פחות או יותר מהמספר שליד התרגיל. אחר כך חשבו, ובדקו את
הניחוש.

א.

$$\frac{4}{5} \times 30$$

ניחוש:

פחות מ-30

יותר מ-30

חישוב:

ב.

$$1\frac{3}{4} \times 8$$

ניחוש:

פחות מ-8

יותר מ-8

חישוב:

ג.

$$\frac{2}{5} \times \frac{5}{6}$$

ניחוש:

פחות מ- $\frac{5}{6}$

יותר מ- $\frac{5}{6}$

חישוב:

ד.

$$3\frac{1}{2} \times \frac{6}{7}$$

ניחוש:

פחות מ- $\frac{6}{7}$

יותר מ- $\frac{6}{7}$

חישוב:

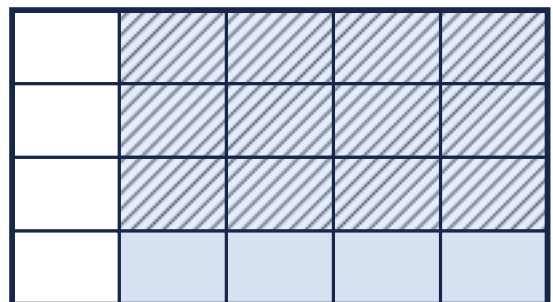
בטוח ☐ לא בטוח ☐

ציור • 6 נק'

המלבן הוא שלם אחד. איזה תרגיל כפל שברים מראה הציור, ואיזה חלק
מכל המלבן מקווקו?

התרגיל:

החלק המקווקו מכל המלבן:



שני פתרונות לאותה שאלה. מי צודק?

בטוח ☐ לא בטוח ☐

הסבר - 7 נק'

השאלה: חשבו: $5 \times 2 \frac{1}{4}$

הפתרון של יעל:

הפכתי את המספר המעורב לשבר:
 $5 \times 2 \frac{1}{4} = 5 \times \frac{9}{4} = \frac{45}{4} = 11 \frac{1}{4}$

הפתרון של רון:

כפלתי את 5 בשלמים ובשבר, כל אחד לחוד:
 $5 \times 2 \frac{1}{4} = 10 + \frac{5}{4} = 11 \frac{1}{4}$

א. מי צודק? הקיפו.

שני הפתרונות לא נכונים

שני הפתרונות נכונים

רק הפתרון של רון נכון

רק הפתרון של יעל נכון

ב. מה הרעיון של כל דרך?

יש טעות בפתרון הזה. מצאו אותה, ותקנו.

בטוח ☐ לא בטוח ☐

מציאת טעות - 7 נק'

הפתרון של טל:

כפלתי שלמים בשלמים, ושברים בשברים:
 $1 \frac{1}{2} \times 4 \frac{1}{3} = 4 \frac{1}{6}$

א. מה התשובה הנכונה?

ב. כתבו לטל: מה הטעות, ואיך עושים נכון?

קודם מנחשים

קודם מנחשים: בלי לחשב, הקיפו אם התוצאה תצא

פחות או יותר מהמספר שליד התרגיל. אחר כך חשבו, ובדקו את
הניחוש.

בטוח ☐ לא בטוח ☐

חישוב - 6 נק'

א.	$6 : \frac{3}{4}$	ניחוש:	פחות מ-6	יותר מ-6	חישוב:	
ב.	$\frac{4}{9} : \frac{2}{3}$	ניחוש:	פחות מ- $\frac{4}{9}$	יותר מ- $\frac{4}{9}$	חישוב:	
ג.	$4 : 1 \frac{1}{3}$	ניחוש:	פחות מ-4	יותר מ-4	חישוב:	

☐ לא בטוח
 ☐ בטוח
 [ציור 6 • נקי](#)

9 כמה פעמים $\frac{3}{4}$ נכנס ב-3? סמנו על הישר קפיצות של $\frac{3}{4}$ מ-0 עד 3, וכתבו תרגיל חילוק.



התרגיל והתשובה:

☐ לא בטוח
 ☐ בטוח
 [קישור 7 • נקי](#)

10 איזה סיפור מתאים לתרגיל $2 : \frac{2}{5}$? הקיפו את האות.

☐ א. מה הם $\frac{2}{5}$ מ-2 ליטרים של מיץ?

☐ ב. 2 ליטרים של מיץ נמזגו לכוסות, בכל כוס $\frac{2}{5}$ ליטר. כמה כוסות יש?

☐ ג. 2 ליטרים של מיץ חולקו שווה בשווה ל-5 כוסות. כמה מיץ יש בכל כוס?

כוסות

פתרו את הסיפור שבחרתם:

דרך הפתרון

☐ לא בטוח
 ☐ בטוח
 [מציאת טעות 6 • נקי](#)

11 יש טעות בפתרון הזה. מצאו אותה, ותקנו.

הפתרון של שי:

$$\frac{3}{5} : \frac{1}{2} = \frac{5}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$$

א. מה התשובה הנכונה?

ב. כתבו לשי: מה הטעות, ואיך עושים נכון?

☐ לא בטוח
 ☐ בטוח
 [קישור 7 • נקי](#)

12 בספרייה של הכיתה 120 ספרים, ו- $\frac{5}{8}$ מהם ספרי קריאה. השלימו:

החלק הוא .

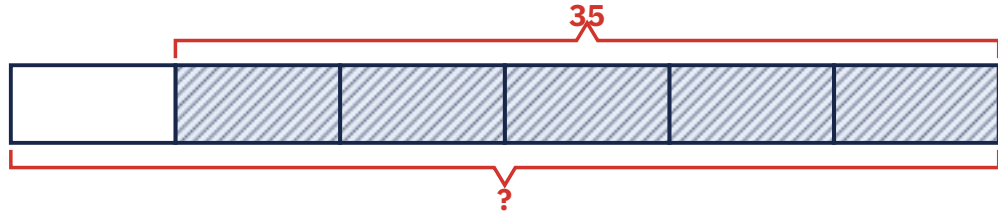
הכמות היסודית (השלם) היא ספרים.

ערך החלק הוא ספרים.

☐ לא בטוח ☐ בטוח

ציור • 6 נק'

13 הפס הוא הכמות כולה. החלק הצבוע הוא $\frac{5}{6}$ מהכמות, והוא 35.



כמה שווה חלק אחד?

מה הכמות כולה?

☐ לא בטוח ☐ בטוח

כמה שלבים • 9 נק'

14 לבית הספר יש 21,000 ₪ לטיול השנתי. $\frac{3}{7}$ מהסכום הוציאו על

אוטובוסים, ו- $\frac{2}{3}$ ממה שנשאר הוציאו על כרטיסי כניסה.

א. כמה כסף הוציאו על אוטובוסים?

ב. כמה כסף הוציאו על כרטיסי הכניסה?

ג. כמה כסף נשאר בסוף?

₪

₪

₪

דרך הפתרון

☐ לא בטוח ☐ בטוח

☆ המצאה • 6 נק'

15 המציאו שאלה מילולית שבה יודעים כמה הם $\frac{3}{5}$ מכמות, ומחפשים

את הכמות כולה. פתרו אותה.

בשאלות שבהן מסבירים, מציירים או ממציאים אין תשובה אחת: כתבנו תשובה לדוגמה, ומתי לסמן "נכון" ומתי "חלקי". הניקוד והנושא של כל שאלה זהים בכל הגרסאות, והם בטבלת הסיכום.

מס'	תשובה	הדרך, ומתי זה נכון	ניקוד
1	5, 2 · 4, 7 · 8, 5	—	5
2		נכון: שלושת הסימונים במקום הנכון (1.25 באמצע בין שתי שנתות) חלקי: שניים מהשלושה במקום הנכון	6
3	רק הפתרון של אלה נכון למשל $\frac{1}{4}$ ו- $\frac{7}{20} = \frac{2}{5}$ $\frac{8}{20} < \frac{7}{20} < \frac{5}{20} < \frac{4}{20} = \frac{1}{5}$.	נכון: בחירה בפתרון של אלה, ושני שברים נכונים בין $\frac{1}{5}$ ל- $\frac{2}{5}$ חלקי: בחירה נכונה ושבר אחד נכון, או שני שברים נכונים בלי בחירה	6
4	א. פחות מ-15, 20 ב. יותר מ-18, 27 ג. פחות מ-$\frac{1}{2}$, $\frac{3}{5}$ $\frac{15}{30} = \frac{1}{2}$ ד. יותר מ-$1, \frac{3}{7}$	נכון: כל החישובים נכונים, וכל ניחוש מתאים לתוצאה חלקי: החישובים נכונים וניחוש אחד או שניים לא, או כל הניחושים נכונים וטעות אחת בחישוב	10
5	$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$	4 עמודות מתוך 5 צבעות, ו-2 שורות מתוך 3 מהחלק הצבוע מקווקוות $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$	6
6	שני הפתרונות נכונים בראשונה הופכים את המספר המעורב לשבר: $\frac{3}{5} = \frac{13}{5}$ 2. $\frac{3}{5} = \frac{13}{5}$ בשנייה מפרקים: $3 \times 2 = 6$ ו- $3 \times \frac{3}{5} = \frac{9}{5}$ ומחברים (חוק הפילוג).	נכון: "שני הפתרונות נכונים", והסבר של שתי הדרכים: הפיכה לשבר, ופירוק לשלמים ולשבר חלקי: "שני הפתרונות נכונים" בלי הסבר, או הסבר של דרך אחת בלבד	7
7	3 $\frac{1}{3}$ הטעות חסרים חלקים בכפל: גם 2 כפול $\frac{1}{3}$, וגם $\frac{1}{2}$ כפול 1. כופלים כשברים: $\frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{3} = \frac{5}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{20}{6} = 3 \frac{1}{3}$ 2. וגם: כפל ביותר מ-1 צריך לתת יותר מ-2, ו- $\frac{1}{2}$ פחות.	נכון: $3 \frac{1}{3}$, וגם הסבר: הופכים לשברים (או מפרקים את כל ארבעת החלקים), או: התוצאה חייבת להיות יותר מ-2 חלקי: $3 \frac{1}{3}$ בלי הסבר	7

6	א. מחלקים במספר קטן מ־1: $\frac{2}{5}$ נכנס ב־6 יותר מ־6 פעמים: $6 : \frac{2}{5} = 6 \times \frac{5}{2} = \frac{30}{2} = 15$ ב. מחלקים ב־ $\frac{3}{4}$, שהוא פחות מ־1: $\frac{5}{8} : \frac{3}{4} = \frac{5}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{20}{24} = \frac{5}{6}$ ג. מחלקים ב־ $\frac{1}{2}$, שהוא יותר מ־1: $3 : \frac{1}{2} = 3 \times \frac{2}{1} = 6$ נכון: כל החישובים נכונים, וכל ניחוש מתאים לתוצאה חלקי: החישובים נכונים וניחוש אחד לא, או כל הניחושים נכונים וטעות אחת בחישוב	8 + א. יותר מ־15, $\frac{5}{6}$, $\frac{5}{8}$ ב. יותר מ־ $\frac{5}{6}$, $\frac{5}{8}$ ג. פחות מ־2, 3
6	נכון: 6 קפיצות שוות של $\frac{2}{3}$ על הישר, וגם התרגיל $4 : \frac{2}{3} = 6$ חלקי: קפיצות נכונות בלי התרגיל, או התרגיל בלי הקפיצות	9  התרגיל והתשובה: $4 : \frac{2}{3} = 6$ 6 קפיצות של $\frac{2}{3}$ מגיעות בדיוק ל־4: $4 : \frac{2}{3} = 6$
7	$3 : \frac{3}{4} = 3 \times \frac{4}{3} = \frac{12}{3} = 4$ בסיפור הנכון שואלים כמה פעמים $\frac{3}{4}$ נכנס ב־3: זה חילוק בשבר. סיפור החלוקה ל־4 חתיכות מתאים ל־3: 4, וסיפור "מה הם $\frac{3}{4}$ מ־3" מתאים ל־ $\frac{3}{4} \times 3$	10 סיפור א 4 חתיכות
6	נכון: $1\frac{7}{8}$, וגם הסבר: הופכים רק את המחלק (או: התוצאה צריכה להיות יותר מ־1) חלקי: $1\frac{7}{8}$ בלי הסבר	11  הטעות הפכו את השבר הראשון במקום את השני. בחילוק הופכים רק את המחלק, השבר שמחלקים בו: $\frac{3}{4} : \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$ וגם: $\frac{3}{4} : \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{8}$ קטן מ־ $\frac{3}{4}$, ולכן הוא נכנס בו יותר מפעם אחת: התשובה יותר מ־1.
7	$30 : 5 \times 2 = 6 \times 2 = 12$	12  $12 \cdot 30 \cdot \frac{2}{5}$
6	$24 : 3 = 8$ $24 : 3 \times 5 = 8 \times 5 = 40$	13  8 40
9	$12,000 : 3 = 4,000$ אחרי החולצות נשארו $12,000 - 4,000 = 8,000$ ש, ו־ $\frac{3}{4}$ מהם: $8,000 : 4 \times 3 = 6,000$ ש. $8,000 - 6,000 = 2,000$ ש.	14  4,000 ש 6,000 ש 2,000 ש
6	נכון: שאלה שבה נתון ערך של $\frac{3}{4}$ ומחפשים את השלם, ופתרון נכון: מחלקים ב־ $\frac{3}{4}$ וכופלים ב־4 חלקי: שאלה שמחפשת $\frac{3}{4}$ מכמות ולא את הכמות כולה, או שאלה טובה עם טעות בחישוב	15  לדוגמה למשל: $\frac{3}{4}$ מהתלמידים בשכבה הם 60 תלמידים. כמה תלמידים בשכבה? רבע הוא $60 : 3 = 20$ תלמידים, והשכבה כולה $4 \times 20 = 80$ תלמידים.

מס'	תשובה	הדרך, ומתי זה נכון	ניקוד
1	8, 3 · 5, 9 · 7, 3	—	5
2	 $\frac{4}{5} = 0.8$: השגתה השמינית אחרי 0.35. באמצע בין 0.3 ל- 0.4 . $1.5 = \frac{1}{2}$: באמצע בין 1 ל-2.	נכון: שלושת הסימונים במקום הנכון (0.35 באמצע בין שתי שניות) חלקי: שניים מהשלושה במקום הנכון	6
3	רק הפתרון של תמר נכון למשל $\frac{9}{28}$ ו- $\frac{11}{28}$: $\frac{12}{28} = \frac{3}{7}$; $\frac{11}{28} < \frac{9}{28} < \frac{11}{28} < \frac{12}{28} = \frac{3}{7}$. $\frac{2}{7} = \frac{8}{28}$	נכון: בחירה בפתרון של תמר, ושני שברים נכונים בין $\frac{2}{7}$ ל- $\frac{3}{7}$ חלקי: בחירה נכונה ושבר אחד נכון, או שני שברים נכונים בלי בחירה	6
4	א. פחות מ-24, 16 ב. יותר מ-16, 20 ג. פחות מ-$\frac{2}{9}$, $\frac{1}{6}$ $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$ ד. יותר מ-$\frac{4}{5}$, 2	נכון: כל החישובים נכונים, וכל ניחוש מתאים לתוצאה חלקי: החישובים נכונים וניחוש אחד או שניים לא, או כל הניחושים נכונים וטעות אחת בחישוב	10
5	$\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{10}$	3 עמודות מתוך 5 צבועות, ושורה אחת מתוך 2 מהחלק הצבוע מקווקוות $\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{10}$	6
6	שני הפתרונות נכונים בדרך של שירה הופכים את המספר המעורב לשבר: $\frac{2}{3} = \frac{5}{3}$ 1. בדרך של אורי מפרקים: $4 \times 1 = 4$ ו- $4 \times \frac{2}{3} = \frac{8}{3}$, ומחברים (חוק הפילוג).	נכון: "שני הפתרונות נכונים", והסבר של שתי הדרכים: הפיכה לשבר, ופירוק לשלמים ולשבר חלקי: "שני הפתרונות נכונים" בלי הסבר, או הסבר של דרך אחת בלבד	7
7	הטעות חסרים חלקים בכפל: גם 3 כפול $\frac{1}{3}$, וגם $\frac{1}{2}$ כפול 1. כופלים כשברים: $\frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{3} = \frac{7}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{28}{6} = 4 \frac{2}{3}$ גם: כפל ביותר מ-1 צריך לתת יותר מ-3, ו- $\frac{1}{2}$ פחות.	נכון: 4, וגם הסבר: הופכים לשברים (או מפרקים את כל ארבעת החלקים), או: התוצאה חייבת להיות יותר מ-3 $\frac{1}{2}$ חלקי: 4 בלי הסבר	7

6	א. מחלקים במספר קטן מ-1: $\frac{2}{3}$ נכנס ב-8 יותר מ-8 פעמים: $8 : \frac{2}{3} = 8 \times \frac{3}{2} = \frac{24}{2} = 12$ ב. מחלקים ב-$\frac{2}{5}$, שהוא פחות מ-1: $\frac{3}{10} : \frac{2}{5} = \frac{3}{10} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$ ג. מחלקים ב-$\frac{1}{4}$, שהוא יותר מ-1: $5 : 1\frac{1}{4} = 5 : \frac{5}{4} = 5 \times \frac{4}{5} = \frac{20}{5} = 4$ נכון: כל החישובים נכונים, וכל ניחוש מתאים לתוצאה חלקי: החישובים נכונים וניחוש אחד לא, או כל הניחושים נכונים וטעות אחת בחישוב	א. יותר מ-8, 12 ב. יותר מ-$\frac{3}{10}$, $\frac{3}{4}$ ג. פחות מ-4, 5	8	+=
6	נכון: 5 קפיצות שוות של $\frac{2}{5}$ על הישר, וגם התרגיל $2 : \frac{2}{5} = 5$ חלקי: קפיצות נכונות בלי התרגיל, או התרגיל בלי הקפיצות	 התרגיל והתשובה: $2 : \frac{2}{5} = 5$ 5 קפיצות של $\frac{2}{5}$ מגיעות בדיוק ל-2: $2 : \frac{2}{5} = 5$	9	
7	$6 : \frac{3}{4} = 6 \times \frac{4}{3} = \frac{24}{3} = 8$ בסיפור הנכון שואלים כמה פעמים $\frac{3}{4}$ נכנס ב-6: זה חילוק בשבר. סיפור החלוקה ל-4 שקיות מתאים ל-6: 4, וסיפור "מה הם $\frac{3}{4}$ מ-6" מתאים ל-$\frac{3}{4} \times 6$	סיפור ג 8 שקיות	10	
6	נכון: $1\frac{1}{9}$, וגם הסבר: הופכים רק את המחלק (או: התוצאה צריכה להיות יותר מ-1) חלקי: $1\frac{1}{9}$ בלי הסבר	הפכו את השבר הראשון במקום את השני. בחילוק הופכים רק את המחלק, השבר שמחלקים בו: $\frac{2}{3} : \frac{3}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{3} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$ וגם: $\frac{2}{3} : \frac{3}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{3} = \frac{10}{9}$ קטן מ-2, ולכן הוא נכנס בו יותר מפעם אחת: התשובה יותר מ-1.	11	
7	$84 : 7 \times 3 = 12 \times 3 = 36$	$36 \cdot 84 \cdot \frac{3}{7}$	12	
6	$27 : 3 = 9$ $27 : 3 \times 4 = 9 \times 4 = 36$	9 36	13	
9	$18,000 : 3 = 6,000$ אחרי התלבושות נשארו $18,000 - 6,000 = 12,000$ ₪, ו-$\frac{3}{4}$ מהם: $12,000 : 4 \times 3 = 9,000$ $12,000 - 9,000 = 3,000$	6,000 ₪ 9,000 ₪ 3,000 ₪	14	
6	נכון: שאלה שבה נתון ערך של $\frac{2}{3}$ ומחפשים את השלם, ופתרון נכון: מחלקים ב-$\frac{2}{3}$ וכופלים ב-3 חלקי: שאלה שמחפשת $\frac{2}{3}$ מכמות ולא את הכמות כולה, או שאלה טובה עם טעות בחישוב	למשל: $\frac{2}{3}$ מהספרים במדף הם 24 ספרים. כמה ספרים במדף? שלישי הוא $24 : 2 = 12$ ספרים, והמדף כולו $3 \times 12 = 36$ ספרים.	15	

מס'	תשובה	הדרך, ומתי זה נכון	ניקוד
1	6,5 · 6,11 · 9,4	—	5
2	1/5 3/10 1 1.75 0 1 2 $\frac{1}{5} = 0.2$: השנתה השנייה אחרי 0.1.75: באמצע בין 1.7 ל-1.8 $\frac{3}{10} = 1.3$: השנתה השלישית אחרי 1.	נכון: שלושת הסימונים במקום הנכון (באמצע בין שתי שנתות) חלקי: שניים מהשלושה במקום הנכון	6
3	רק הפתרון של מאיה נכון למשל $\frac{13}{20}$ ו-$\frac{3}{4}$: $\frac{4}{5} = \frac{16}{20} < \frac{15}{20} < \frac{13}{20} < \frac{12}{20} = \frac{3}{5}$.	נכון: בחירה בפתרון של מאיה, ושני שברים נכונים בין $\frac{3}{5}$ ל-$\frac{4}{5}$ חלקי: בחירה נכונה ושבר אחד נכון, או שני שברים נכונים בלי בחירה	6
4	א. פחות מ-$24, 30$ ב. יותר מ-$14, 8$ ג. פחות מ-$\frac{10}{30} = \frac{1}{3}$, $\frac{5}{6}$ ד. יותר מ-$3, \frac{6}{7}$	א. כופלים ב-$\frac{4}{5}$, שהוא פחות מ-1: $\frac{4}{5} \times 30 = \frac{120}{5} = 24$ ב. כופלים ב-$\frac{3}{4}$, שהוא יותר מ-1: $\frac{3}{4} \times 8 = \frac{56}{4} = 14$ ג. כופלים את $\frac{5}{6}$ ב-$\frac{2}{5}$, שהוא פחות מ-1: $\frac{2}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$ ד. כופלים את $\frac{6}{7}$ ב-$\frac{1}{2}$, שהוא יותר מ-1: $3 \times \frac{1}{2} \times \frac{6}{7} = \frac{7}{2} \times \frac{6}{7} = \frac{42}{14} = 3$ נכון: כל החישובים נכונים, וכל ניחוש מתאים לתוצאה חלקי: החישובים נכונים וניחוש אחד או שניים לא, או כל הניחושים נכונים וטעות אחת בחישוב	10
5	$\frac{3}{4} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{20} = \frac{3}{5}$	4 עמודות מתוך 5 צבועות, ו-3 שורות מתוך 4 מהחלק הצבוע מקווקוות $\frac{3}{4} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{20} = \frac{3}{5}$	6
6	שני הפתרונות נכונים בדרך של יעל הופכים את המספר המעורב לשבר: $\frac{1}{4} = \frac{9}{4}$ 2. בדרך של רון מפרקים: $5 \times 2 = 10$ ו-$5 \times \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$ ומחברים (חוק הפילוג).	נכון: "שני הפתרונות נכונים", והסבר של שתי הדרכים: הפיכה לשבר, ופירוק לשלמים ולשבר חלקי: "שני הפתרונות נכונים" בלי הסבר, או הסבר של דרך אחת בלבד	7
7	הטעות חסרים חלקים בכפל: גם 1 כפול $\frac{1}{3}$, וגם $\frac{1}{2}$ כפול 4. כופלים כשברים: $\frac{1}{2} \times 4 \times \frac{1}{3} = \frac{3}{2} \times \frac{13}{3} = \frac{39}{6} = 6 \frac{1}{2}$ וגם: כופלים את $\frac{1}{3}$ ביותר מ-1, ולכן התוצאה יותר מ-$\frac{1}{3}$, ו-$\frac{1}{6}$ פחות.	נכון: $6 \frac{1}{2}$, וגם הסבר: הופכים לשברים (או מפרקים את כל ארבעת החלקים), או: התוצאה חייבת להיות יותר מ-$\frac{1}{3}$ חלקי: $6 \frac{1}{2}$ בלי הסבר	7

6	א. מחלקים במספר קטן מ־1: $\frac{3}{4}$ נכנס ב־6 יותר מ־6 פעמים: $6 : \frac{3}{4} = 6 \times \frac{4}{3} = \frac{24}{3} = 8$ ב. מחלקים ב־$\frac{2}{3}$, שהוא פחות מ־1: $\frac{4}{9} : \frac{2}{3} = \frac{4}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{12}{18} = \frac{2}{3}$ ג. מחלקים ב־$\frac{1}{3}$, שהוא יותר מ־1: $4 : 1\frac{1}{3} = 4 : \frac{4}{3} = 4 \times \frac{3}{4} = \frac{12}{4} = 3$ נכון: כל החישובים נכונים, וכל ניחוש מתאים לתוצאה חלקי: החישובים נכונים וניחוש אחד לא, או כל הניחושים נכונים וטעות אחת בחישוב	א. יותר מ־8, $\frac{2}{3}, \frac{4}{9}$ ב. יותר מ־$\frac{2}{3}$, $\frac{4}{9}$ ג. פחות מ־3, 4	8 + =
6	נכון: 4 קפיצות שוות של $\frac{3}{4}$ על הישר, וגם התרגיל $4 : \frac{3}{4} = 3$ חלקי: קפיצות נכונות בלי התרגיל, או התרגיל בלי הקפיצות	 התרגיל והתשובה: $3 : \frac{3}{4} = 4$ 4 קפיצות של $\frac{3}{4}$ מגיעות בדיוק ל־3: $4 : \frac{3}{4} = 3$	9 
7	$2 : \frac{2}{5} = 2 \times \frac{5}{2} = \frac{10}{2} = 5$ בסיפור הנכון שואלים כמה פעמים $\frac{2}{5}$ נכנס ב־2: זה חילוק בשבר. סיפור "מה הם $\frac{2}{5}$ מ־2" מתאים ל־$2 \times \frac{2}{5}$, וסיפור החלוקה ל־5 כוסות מתאים ל־$2 : 5$	סיפור ב 5 כוסות	10 
6	נכון: $1\frac{1}{5}$, וגם הסבר: הופכים רק את המחלק (או: התוצאה צריכה להיות יותר מ־1) חלקי: $1\frac{1}{5}$ בלי הסבר	הטעות $1\frac{1}{5}$ הפכו את השבר הראשון במקום את השני. בחילוק הופכים רק את המחלק, השבר שמחלקים בו: $\frac{3}{5} : \frac{1}{2} = \frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$. וגם: $\frac{1}{2}$ קטן מ־$\frac{3}{5}$, ולכן הוא נכנס בו יותר מפעם אחת: התשובה יותר מ־1.	11 
7	$120 : 8 \times 5 = 15 \times 5 = 75$	$75 \cdot 120 \cdot \frac{5}{8}$	12 
6	$35 : 5 = 7$ $35 : 5 \times 6 = 7 \times 6 = 42$	7 42	13 
9	$21,000 : 7 \times 3 = 3,000 \times 3 = 9,000$ אחרי האוטובוסים נשארו $21,000 - 9,000 = 12,000$ ש"ח, ו־$\frac{2}{3}$ מהם: $12,000 : 3 \times 2 = 8,000$ $12,000 - 8,000 = 4,000$	9,000 ש"ח 8,000 ש"ח 4,000 ש"ח	14 
6	נכון: שאלה שבה נתון ערך של $\frac{3}{5}$ ומחפשים את השלם, ופתרון נכון: מחלקים ב־$\frac{3}{5}$ וכופלים ב־5 חלקי: שאלה שמחפשת $\frac{3}{5}$ מכמות ולא את הכמות כולה, או שאלה טובה עם טעות בחישוב	לדוגמה $\frac{3}{5}$ למשל: מהדרך לטיול הם 12 ק"מ. כמה ק"מ הדרך כולה? חמישית היא $12 : 3 = 4$ ק"מ, והדרך כולה $4 \times 5 = 20$ ק"מ.	15 

מפת ההבנה: איזו שאלה בודקת כל נושא, ונאיזו דרך

הנושא	חישוב	ציור	הסבר	מציאת טעות	קישור	המצאה	כמה שלבים
שבר כמנת חילוק, וישר המספרים	.	2	3	.	1	.	.
כפל בשברים	4	5	6	7	.	.	.
חילוק שברים פשוטים	8	9	.	11	10	.	.
חלק של כמות	.	13	.	.	12	15	14

איך קוראים: המספרים הם מספרי השאלות. כשבנושא מסוים השאלות של חישוב נכונות, והשאלות של ציור, הסבר או מציאת טעות לא, זה ידע "בעל פה": הכלל כבר יושב, וההבנה של למה הוא עובד עוד לא. אז לא מוסיפים עוד תרגילים, אלא מבקשים לצייר, להסביר ולהמציא דוגמה.

מה בודקת כל שאלה, ובאיזו דרך (אותו דבר בכל הגרסאות):

1. שבר כמנת חילוק **קישור**
2. שברים ועשרוניים על ישר המספרים **ציור**
3. צפיפות: שברים בין שברים **הסבר**
4. יחוש לפני חישוב: כפל מגדיל או מקטין? **חישוב**
5. כפל שברים במלבן **ציור**
6. כפל שלם במספר מעורב: שתי דרכים **הסבר**
7. כפל מספרים מעורבים **מציאת טעות**
8. יחוש לפני חישוב: חילוק בשבר **חישוב**
9. חילוק בשבר על ישר המספרים **ציור**
10. סיפור לחילוק בשבר **קישור**
11. חילוק שברים: הופכים את המחלק **מציאת טעות**
12. החלק, הכמות היסודית וערך החלק **קישור**
13. מציאת הכמות היסודית בפס **ציור**
14. חלק ממה שנשאר **כמה שלבים**
15. שאלה על מציאת הכמות היסודית **המצאה**