



בואו נגלה יחד איך פיצה, עוגה ושוקולד מלמדים אותנו
חשבון!

השבר הפשוט

מסע מהנה אל עולם השברים

כיתה ד'

מהו שבר בכלל?



שלם אחד



שני חלקים שווים

כשאנחנו מחלקים שלם לחלקים שווים,

כל חלק כזה נקרא שבר!

חושבים על זה ככה: יש לנו פיצה שלמה אחת,
ואנחנו רוצים לחלק אותה בין חברים.

דוגמאות מהחיים:

פיצה • עוגה • שוקולד • תפוז

הכל חייב להיות שווה!

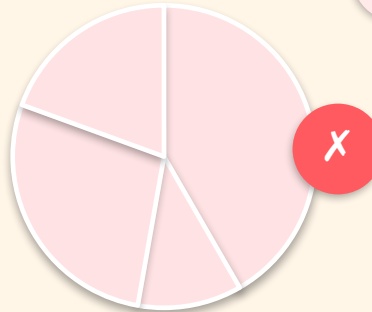


שימו לב: רק כשהחלקים שווים בגודלם,
אפשר לקרוא לכל חלק שבר.

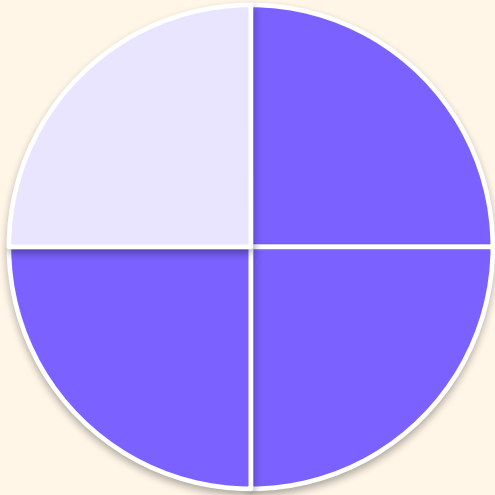
אם חתכנו פיצה לחתיכה ענקית ולחתיכות קטנות
- זה לא הוגן וזה לא שבר!

אז איך נזהה שבר אמיתי?

שואלים את עצמנו: האם כל החלקים שווים בדיוק
באותו גודל?



מונה ומכנה - המשפחה של השבר



צבענו 3 מתוך 4

$$\frac{3}{4}$$

המכנה

(למטה) - לכמה חלקים שווים חילקנו את השלם?

המונה

(למעלה) - כמה חלקים לקחנו?

בדיחה שכדאי לזכור: המכנה גר למטה, והמונה עולה למעלה לספור את החלקים שלנו!

חצי - החבר הכי מפורסם



חילקנו שלם ל-2 חלקים שווים ולקחנו חלק אחד.
זהו חצי, וכותבים אותו ככה:

$$\frac{1}{2}$$

בחיים: חצי כוס מיץ, חצי שעה, חצי סנדוויץ'.
שני חצאים ביחד הם שלם אחד!

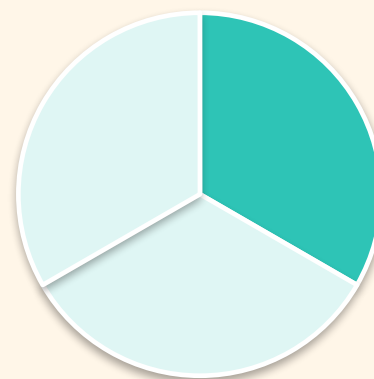


1 מתוך 2

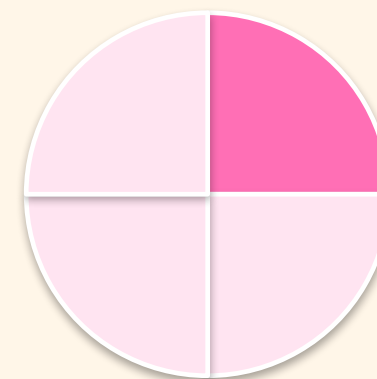
שליש ורבע



שליש: חילקנו ל-3 חלקים שווים ולקחנו 1.
רבע: חילקנו ל-4 חלקים שווים ולקחנו 1.



שליש $1/3$



רבע $1/4$

ככל שיש יותר חלקים, כל חלק קטן יותר. פרוסה אחת מתוך 4 קטנה מפרוסה אחת מתוך 3!

שברי יחידה - לוקחים רק חלק אחד

שבר יחידה הוא שבר שהמונה שלו הוא 1 - הוא מספר על חלק אחד בלבד מתוך החלוקה.



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{6}$



$\frac{1}{8}$

המכנה גדל, והחלק קטן! חצי גדול משמינית, בדיוק כמו שפרוסה גדולה יוצאת מפיצה שחולקה למעט חלקים.

שבר מתוך קבוצה

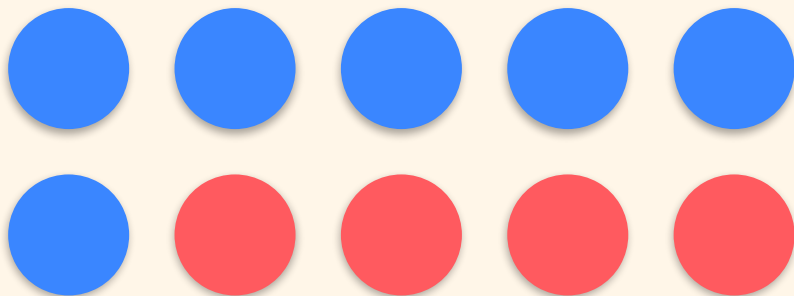


אפשר למצוא שבר גם בקבוצה של חפצים!

בקופסה 10 גולות: 4 אדומות ו-6 כחולות.
איזה שבר מהגולות אדום?

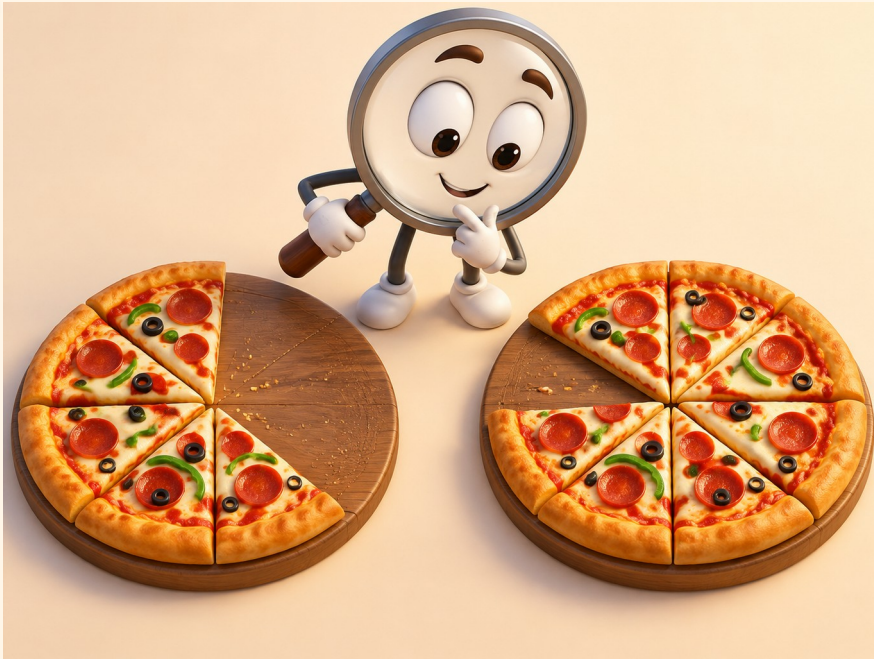
$$\frac{4}{10}$$

אדומות



4 מתוך 10 גולות אדומות

מי גדול יותר? משווים שברים



כשהמכנים שווים,

משווים רק את המונים!

המונה הגדול מספר על יותר חלקים, אז השבר גדול יותר.

$\frac{3}{8}$



$\frac{5}{8}$



5 גדול מ-3, ולכן $\frac{5}{8}$ גדול מ- $\frac{3}{8}$. כשהפיצות חולקו לאותו מספר פרוסות - מי שלקח יותר פרוסות, לקח יותר!

בואו נתרגל!

נסו לפתור לבד או עם חבר, ואז נבדוק ביחד

שאלה 1

דני חילק פיצה ל-4 משולשים בגדלים שונים. האם כל משולש הוא רבע?

רמז: מה התנאי שלנו לשבר?

שאלה 2

עוגה חולקה ל-6 פרוסות שוות. אכלנו פרוסה אחת. איזה שבר מהעוגה אכלנו?

רמז: כמה חלקים יש בסך הכול? כמה לקחנו?

שאלה 3

בקופסה 12 עפרונות, ו-3 מהם אדומים. איזה שבר מהעפרונות אדום?

רמז: כאן השלם הוא קבוצה!

מה למדנו היום?

שבר הוא חלק משלם שחולק לחלקים שווים.

המכנה מראה לכמה חלקים חילקנו, והמונה כמה חלקים לקחנו.

חצי, שליש ורבע הם שברי יחידה - המונה שלהם תמיד 1.

ככל שהמכנה גדול יותר, החלק קטן יותר.

אפשר למצוא שבר גם מתוך קבוצה של חפצים.

כשהמכנים שווים - מספיק להשוות את המונים!

כרטיס יציאה

לפני שיוצאים - מראים לנו מה למדתם!

ציירו עיגול וחלקו אותו ל-8 חלקים שווים. צבעו 3 חלקים. איזה שבר צבעתם?

1

כתבו שבר שהמכנה שלו 5 והמונה שלו 2. מה קיבלתם?

2

ספרו לחבר או לחברה: מה הכי אהבתם היום בשיעור?

3

כל הכבוד! אתם אלופי השברים!