



ח. השוואה בין שברים

השוואה בין שברים: הרחבת שני השברים

דורית קיבלה $\frac{2}{3}$ מטבלת שוקולד, וליאור קיבל $\frac{3}{4}$ מטבלת שוקולד זהה. מי קיבל חלק גדול יותר?

כדי להשוות בין השברים נחפש מכנה משותף,

כלומר כפולה משותפת למכנים 3 ו-4.

המכפלה של שני המכנים היא אחת מהכפולות

חמשותפות האפשריות: $3 \times 4 = 12$.

$$\frac{2}{3} \xrightarrow{\times 4} \frac{8}{12} = \frac{2}{3} \xrightarrow{\times 4}$$

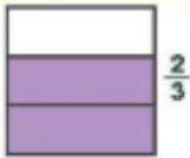
לכן נרחיב את $\frac{2}{3}$ ב-4:

$$\frac{3}{4} \xrightarrow{\times 3} \frac{9}{12} = \frac{3}{4} \xrightarrow{\times 3}$$

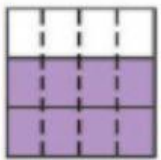
ונרחיב את $\frac{3}{4}$ ב-3:

כעת נשווה: $\frac{8}{12} < \frac{9}{12}$ לכן $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$. תשובה: ליאור קיבל חלק גדול יותר.

דורית



$\frac{2}{3}$

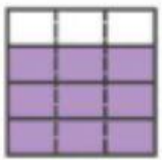


$$\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$$

ליאור



$\frac{3}{4}$



$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$$



הרחיבו את השברים, כך שיחיו בעלי מכנה משותף, והשוו בין השברים בכל אחד מהסעיפים.



דוגמה:

$$\frac{3}{5} > \frac{4}{7} \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \frac{21}{35} > \frac{20}{35}$$

$$\frac{2}{9} \quad ? \quad \frac{1}{5}$$

$$\frac{3}{4} \quad ? \quad \frac{4}{5}$$

$$\frac{8}{11} \quad ? \quad \frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{8} \quad ? \quad \frac{4}{7}$$

השוו בין $\frac{2}{3}$ לבין $\frac{3}{5}$.

(א) מצאו מכנה משותף ל-3 ול-5.

(ב) הרחיבו כל אחד מהשברים לפי המכנה המשותף שמצאתם.

(ג) חשוו בין השברים המורחבים.

(ד) איזה שבר גדול יותר: $\frac{2}{3}$ או $\frac{3}{5}$?

השלימו את השברים.

$$\frac{\square}{3} < \frac{9}{15}$$

$$\frac{4}{\square} = \frac{8}{10}$$

$$\frac{2}{\square} > \frac{3}{8}$$