



חיבור וחיסור שברים – בינוני

פתרו וצמצמו את התוצאה. אם יצא שבר גדול מ-1, כתבו אותו כמספר מעורב. (מכנים שונים)

שם: _____

כיתה: _____

תאריך: _____

איך עושים? 1. מוצאים מכנה משותף 2. מרחיבים את השברים 3. מחברים או מחסרים מונים 4. מצמצמים

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \textcircled{3}$$

$$\frac{7}{8} + \frac{1}{6} = \textcircled{2}$$

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{8} = \textcircled{1}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{8} = \textcircled{6}$$

$$\frac{3}{10} + \frac{1}{4} = \textcircled{5}$$

$$\frac{7}{10} - \frac{1}{3} = \textcircled{4}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \textcircled{9}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \textcircled{8}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \textcircled{7}$$

$$\frac{11}{12} + \frac{1}{2} = \textcircled{12}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{5}{8} = \textcircled{11}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \textcircled{10}$$



פתרונות – חיבור וחיסור שברים – בינוני

לבדיקה אחרי שפתרתם לבד.

3 $\frac{5}{6}$ • מכנה משותף 6: $\frac{3}{6} + \frac{2}{6}$ • מונים: $\frac{3+2}{6} = \frac{5}{6}$	2 $1\frac{1}{24}$ • מכנה משותף 24: $\frac{21}{24} + \frac{4}{24}$ • מונים: $\frac{21+4}{24} = \frac{25}{24} = 1\frac{1}{24}$	1 $1\frac{3}{8}$ • מכנה משותף 8: $\frac{6}{8} + \frac{5}{8}$ • מונים: $\frac{6+5}{8} = \frac{11}{8} = 1\frac{3}{8}$
6 $\frac{21}{40}$ • מכנה משותף 40: $\frac{16}{40} + \frac{5}{40}$ • מונים: $\frac{16+5}{40} = \frac{21}{40}$	5 $\frac{11}{20}$ • מכנה משותף 20: $\frac{6}{20} + \frac{5}{20}$ • מונים: $\frac{6+5}{20} = \frac{11}{20}$	4 $\frac{11}{30}$ • מכנה משותף 30: $\frac{21}{30} - \frac{10}{30}$ • מונים: $\frac{21-10}{30} = \frac{11}{30}$
9 $1\frac{4}{15}$ • מכנה משותף 15: $\frac{10}{15} + \frac{9}{15}$ • מונים: $\frac{10+9}{15} = \frac{19}{15} = 1\frac{4}{15}$	8 $\frac{13}{20}$ • מכנה משותף 20: $\frac{5}{20} + \frac{8}{20}$ • מונים: $\frac{5+8}{20} = \frac{13}{20}$	7 $\frac{7}{10}$ • מכנה משותף 10: $\frac{2}{10} + \frac{5}{10}$ • מונים: $\frac{2+5}{10} = \frac{7}{10}$
12 $1\frac{5}{12}$ • מכנה משותף 12: $\frac{11}{12} + \frac{6}{12}$ • מונים: $\frac{11+6}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$	11 $1\frac{1}{8}$ • מכנה משותף 8: $\frac{4}{8} + \frac{5}{8}$ • מונים: $\frac{4+5}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$	10 $1\frac{1}{6}$ • מכנה משותף 6: $\frac{4}{6} - \frac{3}{6}$ • מונים: $\frac{4-3}{6} = \frac{1}{6}$

הסבר קצר: איך מחברים ומחסרים שברים

1. אם המכנים שווים – מחברים (או מחסרים) רק את המונים. המכנה נשאר.
2. אם המכנים שונים – מוצאים מכנה משותף: המספר הקטן ביותר ששני המכנים מתחלקים בו.
3. מרחיבים כל שבר: כופלים מונה ומכנה באותו מספר.
4. במספר מעורב – קודם הופכים לשבר מדומה: שלם × מכנה + מונה.
5. בסוף מצמצמים, ואם השבר גדול מ-1 מחזירים למספר מעורב.

דוגמה פתורה

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

לשברים מדומים: $\frac{9}{4} + \frac{5}{3}$

מכנה משותף 12: $\frac{27}{12} + \frac{20}{12} = \frac{47}{12}$

מספר מעורב: $\frac{47}{12} = 3\frac{11}{12}$

טעות נפוצה: לא מחברים מכנים! $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ זה לא $\frac{2}{5}$. קודם מכנה משותף: $\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$.