

Znajdziesz tutaj materiał do powtórzenia wiadomości z zakresu ułamków zwykłych, czytaj uważnie polecenia.

Poprawne odpowiedzi znajdziesz w końcowej części pliku.

1. Oblicz sumę liczb $3\frac{2}{3}$ i $2\frac{5}{6}$
2. Oblicz różnicę liczb $5\frac{1}{4}$ i $2\frac{5}{6}$
3. Znajdź liczbę o $1\frac{5}{6}$ większą od $1\frac{6}{8}$
4. Oblicz iloczyn liczb $\frac{4}{7}$ i $\frac{21}{25}$
5. Oblicz iloczyn $2\frac{4}{7}$ i $3\frac{1}{6}$
6. Jaka liczba jest wartością drugiej potęgi liczby $1\frac{2}{3}$?
7. Jaka liczba jest odwrotnością liczby $4\frac{3}{4}$?
8. Oblicz iloraz liczb $\frac{7}{9}$ i $\frac{15}{18}$
9. Oblicz iloraz liczb $2\frac{2}{7}$ i $3\frac{1}{2}$
10. Oblicz wartość wyrażenia $3\frac{1}{3} + \frac{1}{5} : 1\frac{1}{9}$
11. Oblicz wartość wyrażenia $2\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \cdot 4\frac{4}{5}$
12. Oblicz wartość wyrażenia $\left(2\frac{1}{3} + 4\frac{1}{2}\right) - \frac{4}{7} \cdot 2\frac{1}{2}$
13. Oblicz $\frac{2}{3}$ liczby $4\frac{2}{5}$
14. Adam miał 27zł oszczędności, na czasopismo wydał $\frac{1}{5}$ tych oszczędności. Ile pieniędzy mu pozostało?

Odpowiedzi:

$$1. 3\frac{2}{3} + 2\frac{5}{6} = 3\frac{4}{6} + 2\frac{5}{6} = 5\frac{9}{6} = 6\frac{3}{6} = 6\frac{1}{2}$$

$$2. 5\frac{1}{4} - 2\frac{5}{6} = 5\frac{3}{12} - 2\frac{10}{12} = 4\frac{15}{12} - 2\frac{10}{12} = 2\frac{5}{12}$$

$$3. \text{ Szukana liczba: } 1\frac{6}{8} + 1\frac{5}{6} = 1\frac{18}{24} + 1\frac{20}{24} = 2\frac{38}{24} = 3\frac{14}{24} = 3\frac{7}{12}$$

$$4. \sqrt[3]{\frac{4 \cdot 21}{1 \cdot 25}} = \frac{4 \cdot 3}{1 \cdot 25} = \frac{12}{25}$$

$$5. 2\frac{4}{7} \cdot 3\frac{1}{6} = \frac{18 \cdot 19}{7 \cdot 6} = \frac{3 \cdot 19}{7 \cdot 1} = \frac{57}{7} = 8\frac{1}{7}$$

$$6. (1\frac{2}{3})^2 = (\frac{5}{3})^2 = \frac{25}{9} = 2\frac{7}{9}$$

$$7. 4\frac{3}{4} = \frac{19}{4} \quad \text{liczba odwrotna} \quad \frac{4}{19}$$

$$8. \frac{7}{9} : \frac{15}{18} = \frac{7}{9} \cdot \frac{18}{15} = \frac{7 \cdot 2}{1 \cdot 15} = \frac{14}{15}$$

$$9. 2\frac{2}{7} : 3\frac{1}{2} = \frac{16}{7} : \frac{7}{2} = \frac{16}{7} \cdot \frac{2}{7} = \frac{16 \cdot 2}{7 \cdot 7} = \frac{32}{49}$$

$$10. 3\frac{1}{3} + \frac{1}{5} : 1\frac{1}{9} = 3\frac{1}{3} + \frac{1}{5} : \frac{10}{9} = 3\frac{1}{3} + \frac{1}{5} \cdot \frac{9}{10} = 3\frac{1}{3} + \frac{9}{50} = 3\frac{50}{150} + \frac{27}{150} = 3\frac{77}{150}$$

$$11. 2\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \cdot 4\frac{3}{5} = 2\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \cdot \frac{23}{5} = 2\frac{1}{2} - \frac{23}{20} = 2\frac{10}{20} - 1\frac{3}{20} = 1\frac{7}{20}$$

12.

$$\left(2\frac{1}{3} + 4\frac{1}{2}\right) - \frac{4}{7} \cdot 2\frac{1}{2} = \left(2\frac{2}{6} + 4\frac{3}{6}\right) - \frac{4}{7} \cdot 2\frac{1}{2} = 6\frac{5}{6} - \frac{4}{7} \cdot \frac{5}{2} = 6\frac{5}{6} - \frac{20}{14} = 6\frac{5}{6} - 1\frac{6}{14} = 6\frac{35}{42} - 1\frac{18}{42} = 5\frac{17}{42}$$

$$13. \frac{2}{3} \text{ liczby } 4\frac{2}{5} \quad \frac{2}{3} \cdot 4\frac{2}{5} = \frac{2}{3} \cdot \frac{22}{5} = \frac{44}{15} = 2\frac{14}{15}$$

14. Oszczędności Adama 27zł

Ile wydał na czasopismo?

$$\frac{1}{5} \text{ liczby } 27 \text{ to } \frac{1}{5} \cdot 27 = \frac{27}{5} = 5\frac{2}{5}$$

Wydał na czasopismo $5\frac{2}{5}$ zł

Ile mu pozostało?

$$27 - 5\frac{2}{5} = 26\frac{5}{5} - 5\frac{2}{5} = 21\frac{3}{5}$$

Pozostało Adamowi $21\frac{3}{5}$ zł = $21\frac{6}{10}$ zł = 21,60zł