

Addera och subtrahera bråk

Beräkna. Svara i blandad form om det går.

1 a) $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} =$

b) $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} =$

c) $\frac{2}{9} + \frac{3}{9} + \frac{6}{9} =$

2 a) $\frac{2}{3} + \frac{3}{3} =$

b) $\frac{3}{4} + \frac{4}{4} =$

c) $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} + \frac{1}{5} =$

Börja med att skriva bråken med samma nämnare. Beräkna sedan.
Svara i blandad form om det går. Förkorta om det går.

3 a) $\frac{4}{8} + \frac{1}{4} =$

b) $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} =$

4 a) $\frac{1}{3} + \frac{3}{6} =$

b) $\frac{4}{6} - \frac{3}{12} =$

5 a) $\frac{2}{3} + \frac{4}{6} =$

b) $\frac{4}{5} + \frac{3}{10} =$

6 a) $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} =$

b) $\frac{1}{5} + \frac{1}{4} =$

7 a) $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} =$

b) $\frac{3}{4} - \frac{2}{5} =$

8 a) $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$

b) $\frac{3}{5} + \frac{2}{3} =$

9 a) $\frac{2}{6} - \frac{3}{9} =$

b) $\frac{1}{6} + \frac{3}{5} =$

10 a) $\frac{1}{5} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2} =$

b) $\frac{1}{4} + \frac{2}{3} - \frac{1}{2} =$

11 a) $\frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{3} =$

b) $\frac{3}{4} + \frac{2}{5} + \frac{4}{6} =$

Multiplicera bråk

Multiplicera ett bråk med ett heltal

Exempel:

$$2 \cdot \frac{3}{4} = 2 \cdot \frac{3}{4} = \frac{6}{4} = 1 \frac{2}{4} = 1 \frac{1}{2}$$



Beräkna. Svara i blandad form. Förkorta om det går.

1 $3 \cdot \frac{2}{3} =$



2 a) $4 \cdot \frac{2}{3} =$

b) $5 \cdot \frac{3}{4} =$

3 a) $6 \cdot \frac{2}{5} =$

b) $3 \cdot \frac{4}{5} =$

4 a) $8 \cdot \frac{2}{3} =$

b) $4 \cdot \frac{9}{10} =$

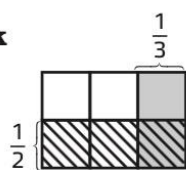
5 a) $5 \cdot \frac{7}{8} =$

b) $10 \cdot \frac{5}{6} =$

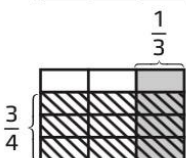
Multiplicera två bråk

Exempel:

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

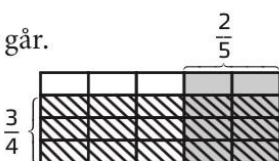


$$\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{3} = \frac{3 \cdot 1}{4 \cdot 3} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$



Beräkna. Förkorta om det går.

6 $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} =$



7 a) $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} =$

b) $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{5} =$

8 a) $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5} =$

b) $\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{6} =$

9 a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} =$

b) $\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{8} =$

10 a) $\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{3} =$

b) $\frac{5}{6} \cdot \frac{4}{5} =$

Förkorta och multiplicera bråk

Exempel:

$$\frac{3}{7} \cdot \frac{14}{15} = \frac{3 \cdot \cancel{14}^2}{\cancel{7}_1 \cdot 15}$$

När man multiplicerar bråken kan det vara enklare att förkorta bråken innan man multiplicerar.

Skriv på samma bråkstreck. Beräkna, förkorta om det går.
Skriv svaret i blandad form om det går.

1 a) $\frac{1}{4} \cdot \frac{4}{5} =$

b) $\frac{4}{9} \cdot \frac{3}{8} =$

2 a) $\frac{21}{36} \cdot \frac{12}{14} =$

b) $\frac{9}{25} \cdot \frac{1}{18} =$

3 a) $\frac{28}{34} \cdot \frac{4}{7} =$

b) $\frac{12}{27} \cdot \frac{3}{4} =$

4 a) $\frac{5}{12} \cdot \frac{18}{30} =$

b) $\frac{18}{25} \cdot \frac{45}{27} =$

5 a) $\frac{49}{64} \cdot \frac{8}{7} =$

b) $\frac{42}{72} \cdot \frac{45}{49} =$

6 a) $15 \cdot \frac{4}{45} =$

b) $\frac{5}{21} \cdot 14 =$

7 $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{9} \cdot \frac{6}{5} =$

8 $\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{20} \cdot \frac{4}{8} =$

9 $\frac{3}{7} \cdot \frac{4}{6} \cdot \frac{14}{8} =$

10 $\frac{6}{13} \cdot \frac{7}{9} \cdot \frac{26}{49} =$



Dividera med bråk

1 Hur många bitar blir det om fyra tårtor delas i

a) halvor

b) tredjedelar

c) femtedelar

2 Hur många flaskor behövs det om man ska hälla 2 liter vatten i flaskor som rymmer

a) $\frac{1}{2}$ liter

b) $\frac{1}{3}$ liter

c) $\frac{1}{4}$ liter

Beräkna

3 a) $\frac{1}{\frac{1}{4}} =$

b) $\frac{3}{\frac{1}{12}} =$

c) $\frac{7}{\frac{1}{7}} =$

4 a) $\frac{6}{\frac{1}{4}} =$

b) $\frac{6}{\frac{2}{4}} =$

c) $\frac{6}{\frac{3}{4}} =$

5 a) $\frac{1}{\frac{4}{2}} =$

b) $\frac{1}{\frac{4}{2}} =$

c) $\frac{1}{\frac{4}{4}} =$

6 a) $\frac{1}{\frac{4}{\frac{1}{2}}} =$

b) $\frac{1}{\frac{6}{\frac{1}{2}}} =$

c) $\frac{1}{\frac{12}{\frac{1}{3}}} =$

Vilket är det inverterade talet till

7 a) $\frac{1}{4} =$

b) $\frac{7}{6} =$

c) $6 =$

d) $\frac{2x}{y^2} =$

8 a) $\frac{3}{2} =$

b) $\frac{2}{5} =$

c) $\frac{11}{4} =$

d) $\frac{3y}{x^2} =$

Beräkna

9 a) $\frac{3}{\frac{1}{4}} =$

b) $\frac{3}{\frac{4}{3}} =$

c) $\frac{2}{\frac{2}{2}} =$

10 a) $\frac{10}{\frac{2}{5}} =$

b) $\frac{14}{\frac{9}{7}} =$

c) $\frac{6}{\frac{4}{3}} =$

11 a) $\frac{6}{\frac{5}{\frac{18}{25}}} =$

b) $\frac{3}{\frac{11}{9}} =$

c) $\frac{4}{\frac{5}{3}} =$

Algebraiska bråk

Förenkla bråken

1 a) $b \cdot \frac{3}{b} =$

b) $a \cdot \frac{4}{a^2} =$

2 a) $b^2 \cdot \frac{4}{b} =$

b) $5a \cdot \frac{b}{10a} =$

3 a) $x \cdot \frac{y}{x} =$

b) $y^2 \cdot \frac{x}{y} =$

4 a) $\frac{x}{10} \cdot \frac{5}{x^2} =$

b) $\frac{4}{x} \cdot \frac{x^2}{12y} =$

5 a) $\frac{6}{5y} \cdot \frac{15y}{18} =$

b) $\frac{8x^2}{15} \cdot \frac{3}{4xy} =$

6 a) $\frac{6b}{4a} \cdot \frac{14a^2}{27b^2} =$

b) $\frac{24a^2}{10b} \cdot \frac{15}{9a^3} =$

7 a) $\frac{3ab}{4a^2} \cdot \frac{8a}{5b^2} =$

b) $\frac{5x^2y}{8y} \cdot \frac{2xy}{10y^2} =$

8 $\frac{3a^2}{8} \cdot \frac{b}{9} \cdot \frac{4a}{b^2} =$

9 $\frac{4xy}{y^2} \cdot \frac{3}{x^2} \cdot \frac{xy}{2} =$

10 $\frac{5ab}{6} \cdot \frac{3a^2}{10b} \cdot \frac{4}{ab} =$