

Gewone breuke

Berekenings: optel en aftrek

Voorbeelde

1. Bereken $\frac{4}{5} + \frac{1}{5}$

Antwoord:

Die breuke het dieselfde noemer. Tel dus die tellers bymekaar en behou die gemeenskaplike noemer.

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

2. Bereken $\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$

Antwoord: Een noemer (8) is 'n veelvoud van die ander (4). Tel die tellers bymekaar en behou die gemeenskaplike noemer.

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{8} = \frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$

1. Bereken.

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

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

c) $\frac{4}{5} + \frac{5}{10}$

d) $\frac{3}{8} + \frac{1}{4}$

e) $\frac{5}{6} - \frac{4}{6}$

f) $\frac{6}{10} - \frac{2}{5}$

g) $\frac{4}{7} - \frac{3}{14}$

h) $\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$

2. Bereken en skryf jou antwoord in die eenvoudigste vorm.

a) $2\frac{3}{4} + 1\frac{1}{4}$

b) $5\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$

c) $3\frac{3}{4} + 2\frac{3}{8}$

d) $2\frac{1}{5} - \frac{1}{5}$

e) $4\frac{2}{5} - \frac{4}{5}$

f) $6\frac{2}{3} - 4\frac{5}{6}$

3. Bereken en skryf jou antwoord in die eenvoudigste vorm.

a) $\frac{1}{5} + \frac{2}{3}$

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

c) $\frac{2}{3} - \frac{1}{5}$

d) $\frac{2}{7} - \frac{1}{8}$

e) $3\frac{4}{5} + 2\frac{1}{7}$

f) $4\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$

g) $6\frac{4}{5} - \frac{5}{6}$

h) $7\frac{1}{3} - \frac{8}{9}$

4. Werk die volgende uit.

a) John en Ian neem aan 'n Comrades Marathon deel.

John lê $\frac{2}{5}$ van die wedloop af en Ian $\frac{9}{12}$ van die wedloop. Wie het die langste afstand afgelê?

b) Sindi bestee $\frac{2}{5}$ van haar geld aan klere, $\frac{1}{3}$ aan kruideniersware en $\frac{1}{6}$ aan vervoer.

i) Watter breuk van Sindi se geld word aan klere, kruideniersware en vervoer bestee?

ii) Watter breuk van Sindi se geld word aan kruideniersware en vervoer bestee?

iii) Watter breuk van haar geld kan Sindi spaar?



Wenk

As die noemers dieselfde is en nie veelvoude van mekaar is nie, moet ons eers die KGV vind, die breuke omskakel, die tellers optel of aftrek, en die gemeenskaplike noemer behou.

Gewone breuke

Berekenings: vermenigvuldiging

Voorbeelde

1. Bereken $\frac{1}{3} \times \frac{3}{5}$.

Antwoord: Wanneer breuke vermenigvuldig word, ongeag wat die noemers is, word die tellers én die noemers vermenigvuldig.

$$\frac{1}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{15}$$

2. Bereken $2\frac{1}{5} \times \frac{1}{4}$.

Antwoord: Wanneer gemengde getalle vermenigvuldig word, word die getal eers na 'n onegte breuk herlei en dan word die tellers en noemers vermenigvuldig.

$$2\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{20}$$

1. Bereken.

a) $\frac{2}{3} \times \frac{1}{3}$

b) $\frac{3}{5} \times \frac{1}{5}$

c) $\frac{4}{5} \times \frac{5}{10}$

d) $\frac{3}{8} \times \frac{1}{4}$

2. Bereken en skryf jou antwoord in die eenvoudigste vorm.

a) $2\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{4}$

b) $5\frac{2}{5} \times \frac{1}{3}$

c) $3\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{5}$

d) $2\frac{1}{5} \times \frac{1}{5}$

e) $4\frac{2}{5} \times \frac{4}{5}$

f) $6\frac{2}{3} \times 4\frac{5}{6}$

3. Bereken en skryf jou antwoord in die eenvoudigste vorm.

a) $\frac{1}{5}$ van $\frac{2}{3}$

b) $\frac{3}{5}$ van $\frac{3}{4}$

c) $\frac{2}{3}$ van $\frac{1}{15}$

d) $\frac{2}{7}$ van 28

e) $\frac{3}{4}$ van $2\frac{1}{2}$

f) $\frac{1}{8}$ van $3\frac{2}{3}$

4. Werk die volgende uit.

Pam bestee $\frac{2}{5}$ van haar geld aan klere, $\frac{1}{3}$ aan kruideniersware en $\frac{1}{6}$ aan vervoer. Craig bestee 'n derde van wat Pam aan klere bestee. Craig verdien slegs 'n kwart van wat Pam verdien. Pam verdien R30 000 per maand.

a) Watter breuk van haar geld bestee Pam aan klere, kruideniersware en vervoer?

b) Watter breuk van sy geld bestee Craig aan klere?

c) Hoeveel verdien Craig per maand?