

SHARP

Werkkaart 13: Gewone breuke

Graad 8 Wiskunde

1. Skakel hierdie gemengde breuke om na onegte breuke:

a) $2\frac{19}{25}$

b) $1\frac{3}{7}$

c) $2\frac{6}{9}$

d) $3\frac{1}{3}$

e) $1\frac{2}{5}$

f) $8\frac{3}{4}$

g) $9\frac{11}{12}$

h) $7\frac{3}{8}$

i) $4\frac{1}{6}$

j) $3\frac{2}{6}$

k) $4\frac{10}{12}$

l) $7\frac{3}{10}$

2. Skakel hierdie onegte breuke om na gemengde breuke:

a) $\frac{18}{15}$

b) $\frac{89}{7}$

c) $\frac{27}{11}$

d) $\frac{53}{5}$

e) $\frac{44}{3}$

f) $\frac{70}{30}$

g) $\frac{61}{6}$

h) $\frac{93}{7}$

i) $\frac{60}{8}$

j) $\frac{68}{3}$

k) $\frac{328}{25}$

l) $\frac{9933}{1000}$

3. Vind die eenvoudigste vorm van hierdie breuke:

a) $\frac{77}{22}$

b) $\frac{8}{4}$

c) $\frac{16}{24}$

d) $\frac{81}{90}$

e) $\frac{36}{42}$

f) $\frac{45}{60}$

g) $\frac{11}{121}$

h) $\frac{30}{90}$

i) $\frac{25}{100}$

j) $\frac{21}{42}$

k) $\frac{100}{250}$

l) $\frac{93}{96}$

4. Voltooi die volgende tabel deur die ontbrekende waardes in te vul:

Gewone breuk in eenvoudigste vorm	Persentasie	Desimale
$\frac{5}{3}$		
	90%	
		0,01
$\frac{11}{12}$		
	75%	
		2.5
$\frac{11}{40}$		
	21%	
		0,125

5. Vind die volgende. (Wys al jou stappe en gee in eenvoudigste vorm):

- | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| a) $\frac{9}{10}$ van 8 | b) $\frac{6}{8}$ van 30 | c) $\frac{9}{8}$ van 64 |
| d) $\frac{1}{4}$ van 42 | e) $\frac{5}{9}$ van 19 | f) $\frac{1}{3}$ van $\frac{4}{5}$ |
| g) $\frac{2}{5}$ van $\frac{1}{5}$ | h) $\frac{4}{9}$ van $\frac{1}{3}$ | i) $\frac{3}{6}$ van 47 |
| j) $\frac{2}{7}$ van $\frac{1}{6}$ | k) $\frac{3}{8}$ van $\frac{4}{9}$ | l) $2\frac{1}{3}$ van 93 |

6. Bereken die antwoorde op die volgende. Gee jou antwoorde in eenvoudigste breukvorm en wys al jou werk:

- | | | |
|--|---|---|
| a) $\frac{3}{6} + \frac{4}{5}$ | b) $9\frac{2}{7} - 2\frac{1}{2}$ | c) $\frac{3}{7} \times \frac{1}{9}$ |
| d) $1\frac{9}{15} + 1\frac{2}{3} - 2\frac{3}{5}$ | e) $2\frac{1}{4} \times 5\frac{2}{3}$ | f) $2\frac{2}{9} - 1\frac{1}{6}$ |
| g) $\frac{2}{7} + \frac{5}{8} - \frac{1}{4}$ | h) $1\frac{3}{8} \times 1\frac{8}{11}$ | i) $\frac{10}{9} + \frac{4}{3} - 1\frac{7}{18}$ |
| j) $9\frac{3}{4} \times \frac{12}{13}$ | k) $\frac{6}{8} + 2\frac{1}{16} - 2\frac{5}{8}$ | l) $5\frac{4}{7} \times \frac{5}{3}$ |

7. Verdeel die volgende en skryf jou antwoord in eenvoudigste vorm:

- | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| a) $3 \div \frac{1}{2}$ | b) $5 \div \frac{4}{7}$ | c) $9 \div \frac{4}{6}$ |
| d) $9 \div \frac{9}{10}$ | e) $8 \div \frac{4}{5}$ | f) $\frac{1}{2} \div \frac{6}{7}$ |
| g) $\frac{28}{32} \div \frac{7}{8}$ | h) $\frac{11}{7} \div \frac{121}{49}$ | i) $\frac{1}{5} \div \frac{3}{8}$ |
| j) $\frac{5}{8} \div \frac{5}{6}$ | k) $\frac{3}{7} \div \frac{9}{21}$ | l) $\frac{8}{17} \div \frac{32}{34}$ |

8. Bereken die antwoorde vir die volgende sonder om jou sakrekenaar te gebruik:

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| a) $\sqrt{\frac{25}{64}}$ | b) $\sqrt{\frac{36}{49}}$ | c) $\left(\frac{1}{4}\right)^2$ |
| d) $\left(2\frac{1}{3}\right)^3$ | e) $\left(2\frac{2}{3}\right)^2$ | f) $\sqrt[3]{\frac{8}{27}}$ |
| g) $\left(7\frac{1}{2}\right)^2$ | h) $\sqrt{\frac{100}{121}}$ | i) $\sqrt[3]{\frac{1}{125}}$ |
| j) $\left(\frac{4}{5}\right)^3$ | k) $\left(\frac{1}{4}\right)^3$ | l) $\sqrt[3]{\frac{27}{64}}$ |

9. Vind die volgende sonder om jou sakrekenaar te gebruik:

- | | | |
|----------------|-------------------|----------------|
| a) 92% van 180 | b) 45% van 40 | c) 50% van 130 |
| d) 25% van 80 | e) 65% van 5 | f) 33% van 63 |
| g) 77% van 700 | h) 70% van 36 | i) 20% van 420 |
| j) 68% van 297 | k) 120% van 2 268 | l) 34% van 667 |

10. Gee die persentasie van elk van die volgende (rond af tot twee desimale plekke waar nodig):

- | | |
|------------------|----------------|
| a) 400 uit 500 | b) 897 uit 950 |
| c) 61 uit 70 | d) 30 uit 45 |
| e) 63 uit 72 | f) 92 uit 110 |
| g) 46 uit 50 | h) 54 uit 80 |
| i) 278 uit 1 500 | j) 67 uit 500 |

11. Gee die persentasie toename of afname vir elk van hierdie pare waardes:

- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| a) 63 tot 72 | b) 24 tot 48 | c) 65 tot 90 |
| d) 19 tot 21 | e) 29 tot 42 | f) 99 tot 100 |
| g) 75 tot 100 | h) 64 tot 108 | i) 32 tot 36 |
| j) 90 tot 86 | k) 51 tot 34 | l) 64 tot 56 |

12. Bereken die volgende:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| a) 390 het met 15% toegeneem | b) 412 het met 20% afgeneem |
| c) 655 het met 30% toegeneem | d) 980 het met 60% afgeneem |
| e) 1298 het met 50% toegeneem | f) 1 349 het met 45% afgeneem |
| g) 492 het met 11% toegeneem | h) 2 890 het met 12% afgeneem |
| i) 5 890 het met 17% toegeneem | j) 652 het met 92% afgeneem |

13. Werk die antwoorde vir die volgende woordsomme uit deur al jou werk te wys en jou antwoorde in volsinne te skryf.
- a) Suzy, Georgia en Bernadette doen 'n projek saam. Suzy doen $\frac{5}{18}$ van die projek, Georgia doen $\frac{2}{9}$ van die projek en Bernadette doen $\frac{1}{2}$ van die projek.
- Hoeveel van die projek moet nog voltooi word?
 - Wie dink jy moet die laaste gedeelte van die projek doen? Gee 'n rede vir jou antwoord.
- b) Bob se bling en stukkies het 'n uitverkoop. Items in Kategorie A word met 25% afgemerkt en items in Kategorie B word met 45% afgemerkt. Vind die pryse vir elk van hierdie items:
- Bling Ketting – oorspronklike prys = R195 Bling Ring – oorspronklike prys = R340
Bling Serp – oorspronklike prys = R95 Oorbelle – oorspronklike prys = R120.
- as hulle in kategorie A is
 - as hulle in kategorie B is.
- c) Siphon koop 'n motor vir R169 000. Hy betaal 'n deposito van 15% en maak dan maandelikse paaiemente van 1% van die oorskietbedrag vir 9 jaar.
- Watter bedrag moet Siphon vir die deposito betaal?
 - Wat is die maandelikse betaling wat Siphon maak?
 - Hoeveel betaal Siphon altesaam vir die motor?