

Oppgaver for kapittel 0

0.1.1

Finn verdien til brøkene:

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{1}{5}$ d) $\frac{10}{5}$ e) $\frac{6}{8}$

0.2.1

Regn ut:

a) $\frac{4}{3} \cdot 5$ b) $\frac{3}{5} \cdot (-6)$

0.2.2

Finn $\frac{2}{3}$ av 9.

0.3.1

Regn ut:

a) $\frac{4}{3} : 5$ b) $\frac{3}{5} : (-6)$

0.4.1

Regn ut:

a) $\frac{4}{3} \cdot \frac{5}{9}$ b) $\frac{7}{8} \cdot \frac{2}{4}$

0.4.2

Finn $\frac{2}{3}$ av $\frac{4}{5}$.

0.6.1

Forkort brøkene:

a) $\frac{28}{16}$ b) $\frac{12}{36}$

0.6.2

a) Uvid $\frac{2}{3}$ til en brøk med 24 som nevner.

b) Utvid $\frac{11}{9}$ til en brøk med 27 som nevner.

0.7.1

Regn ut:

a) $\frac{2}{5} + \frac{5}{6}$ b) $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4}$

0.8.1

Regn ut:

a) $\frac{2}{5} : \frac{5}{6}$ b) $\frac{12}{3} \cdot \frac{3}{2}$

0.8.2

Se tilbake til svarene i oppgave 0.1.1a)-c). Fyll inn tallet som mangler der det står "___" i setningene under:

- (a) Å dele med 0,5 er det samme som å gange med ___.
- (b) Å dele med 0,25 er det samme som å gnage med ___.
- (c) Å dele med 0,2 er det samme som å gnage med ___.

0.8.3

Regn ut:

a) $\frac{1}{2} \cdot h$ b) $\frac{1}{2} : h$ c) $\frac{\pi}{2} \cdot \frac{a}{b}$

0.8.4

Forkort brøken:

$$\frac{2\pi ac}{4c\pi}$$

0.9.1

Finn forholdet og forholdstallet mellom antall hester og griser når vi har:

- a) 5 hester og 2 griser. b) 12 griser og 4 hester.

0.9.2

Totaktsmotorer krever som regel bensin som er tilsatt en viss mengde motorolje. STHIL er en produsent av motorsager drevet av slike motorer, på deres hjemmesider kan vi lese dette:



Vi anbefaler følgende blandingsforhold:
Ved STIHL 1 : 50-totaktsmotorolje:
1 : 50 => 1 del olje + 50 deler bensin

Si at vi skal fylle på 2,5 L bensin på motorsage vår, hvor mye olje må vi da tilsette?

Merk: I de to neste oppgavene går vi ut ifra at både 1 dL vann og 1 dL saftsirup veier 100 g.

0.9.3

Coca-Cola inneholder 10 g karbohydrater. En type saftsirup inneholder 44 g karbohydrater per 100 g. Saften skal lages med 2 deler sirup og 9 deler vann.

Inneholder saften mer eller mindre karbohydrater per 100 g enn Coca-Cola?

0.9.4

På *Lærums solbærsirup* står det at 100 g ferdig utblandet saft inneholder 12,5 g sukker. Saften inneholder sirup og vann blandet i forholdet 1 : 5.

Hvor mye sukker inneholder 100 g solbærsirup? (Rent vann inneholder ikke sukker i det hele tatt).