

0.1 Divisjon (deling)

`:` er teiknet for divisjon. I praksis har divisjon tre forskjellige tydingar, her eksemplifisert ved reknestykket $12 : 3$:

0.1 Divisjon sine tre tydingar

- **Inndeling av mengder**
 $12 : 3 =$ "Antalet i kvar gruppe når 12 delast inn i 3 like store grupper"
- **Antal gonger**
 $12 : 3 =$ "Antal gonger 3 går på 12"
- **Omvend operasjon av multiplikasjon**
 $12 : 3 =$ "Talet ein må gonge 3 med for å få 12"

Språkboksen

Eit divisjonsstykke består av ein *dividend*, ein *divisor* og ein *kvotient*. I divisjonstykket

$$12 : 3 = 4$$

er 12 dividenden, 3 er divisoren og 4 er kvotienten.

Vanlege måtar å seie $12 : 3$ på er

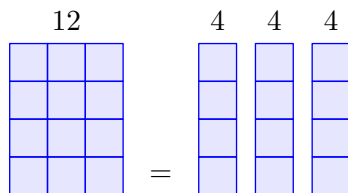
- "12 delt med 3"
- "12 dividert med 3"
- "12 på 3"

I nokre samanhengar blir $12 : 3$ kalla "*forholdet* mellom 12 og 3". Da er 4 *forholdstalet*.

Ofte brukast `/` i staden for `:`, spesielt i programmeringsspråk.

Divisjon av mengder

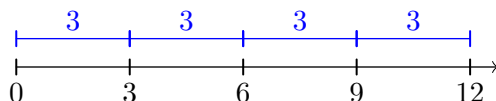
Reknestykket $12 : 3$ fortel oss at vi skal dele 12 inn i 3 like store grupper:



Vi ser at kvar gruppe inneheld 4 ruter, dette betyr at

$$12 : 3 = 4$$

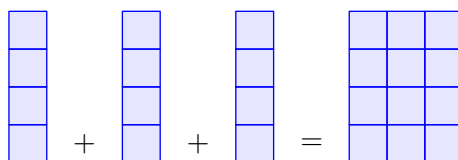
Antal gonger



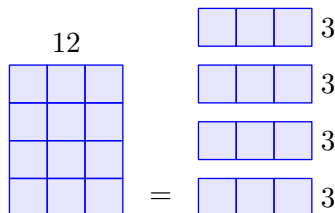
3 går 4 gonger på 12, altså er $12 : 3 = 4$.

Omvend operasjon av multiplikasjon

Vi har nyleg sett at viss vi deler 12 inn i 3 like grupper, får vi 4 i kvar gruppe. Altså er $12 : 3 = 4$. Og om vi legg saman igjen desse gruppene, får vi 12:



Men dette er det same som å gonge 4 med 3, med andre ord: Om vi veit at $4 \cdot 3 = 12$, så veit vi at $12 : 3 = 4$. I tillegg veit vi da at $12 : 4 = 3$.



Eksempel 1

Sidan $6 \cdot 3 = 18$, er

$$18 : 6 = 3$$

$$18 : 3 = 6$$

Eksempel 2

Sidan $5 \cdot 7 = 35$, er

$$35 : 5 = 7$$

$$35 : 7 = 5$$