



6.2–6.3

6. Prosent og sammenhengen mellom brøk, desimaltall og prosent

Kobling mellom håndboka og kartleggingstestene

6.2 Forstå sammenhengen mellom brøk, desimaltall og prosent (8, 9, 10)

6.3 Sammenligne brøk, desimaltall og prosent (8, 9, 10)

Introduksjon

Det er viktig å sette av tid til å øve på omgjøring mellom brøk, desimaltall og prosent. Dette kan bidra til å styrke forståelsen av disse tre representasjonene for forholdstall, slik at de oppfattes som ulike former av det samme forholdstallet. Hovedforskjellen er at for brøker og desimaltall er enheten 1, mens den er 100 for prosent.

For å forstå omgjøring av brøk til prosent og desimaltall må elevene kjenne sammenhengen mellom brøk og divisjon. De må kunne se at $\frac{3}{4}$ betyr 3 dividert med 4, og at $\frac{3}{4}$ av et tall kan beregnes enten ved å dividere summen med fire og multiplisere svaret med tre, eller først å multiplisere med tre og så dividere svaret med fire.

Eksempler på misforståelser og misoppfatninger

- Forvirring i forbindelse med omgjøring mellom brøk og desimaltall er svært vanlig. For eksempel tror mange elever at 2,5 er det samme som $\frac{2}{5}$, eller at $\frac{1}{9}$ er det samme som 0,9.
- Tolkningsfeil av enkelte prosent er også vanlig, for eksempel at 0,01 % er $\frac{1}{100}$.

**Anbefalinger og gode spørsmål**

Bruk tre parallelle tallinjer som representerer henholdsvis brøk, desimaltall og prosent, for å konkretisere sammenhengene. Be elevene om å forklare og begrunne omgjøringene mellom disse tre representasjonene.

- Etabler følgende sammenhenger:
 - $\frac{1}{2} = 0,5 = 50 \%$
 - $\frac{1}{10} = 0,1 = 10 \%$
 - $\frac{1}{4} = 0,25 = 25 \%$
 - $\frac{1}{100} = 0,01 = 1 \%$
- Oppmuntre til å benytte ulike strategier for å gjøre om mellom brøk, desimaltall og prosent.
- Bruk omgjøringene regelmessig, og uttrykk representasjonene både muntlig og skriftlig.

Viktige representasjoner av prosent som det må legges vekt på:

- 20 % er det samme som $\frac{20}{100}$, eller en femdel.
- 20 % er det samme som 0,2.
- En plass på tallinja: 50 % er midt mellom 0 % og 100 %.
- En klasse består av 30 % gutter. Forholdet mellom gutter og jenter er da 30 : 70.

«Ni av ti tannleger» betyr 90 % av alle tannleger.