

Diskusjonsspørsmål til filmen "Oppgavestreng 12 · 150 og 12 · 149"

- Læreren starter diskusjonen med regnestykker $2 \cdot 150$ og $10 \cdot 150$. Deretter kommer regnestykket $12 \cdot 150$. Hvilken regnestrategi for å regne ut det siste stykket fremheves på denne måten? Hvordan begrunnes denne regnestrategien i episoden?
- Etter at regnestykket $12 \cdot 150$ er regnet ut, stilles det spørsmål om å regne ut $12 \cdot 149$. Hvilken regnestrategi for å regne ut $12 \cdot 149$ fremheves på denne måten? Hva er likheter og forskjeller mellom denne regnestrategien og den som var nærliggende å bruke for å regne ut $12 \cdot 150$? Hvilken grunnleggende egenskap ved multiplikasjon bygger strategien på?
- I diskusjonen om $10 \cdot 150$ foreslår elevene "å legge til en null". Hvorfor er det bare "å legge til en null" når man ganger et tall med 10? Hva hvis man ganger et tall med 100? Deler et tall med 10? Hva bygger disse regnestrategiene på? Gjelder strategien «å legge til null» alltid når vi multipliserer med 10? Hvilke feil kan elevene komme til å gjøre om de ikke forstår hva strategien bygger på?
- I episoden diskuteres de ulike regnestrategiene ved å bruke matematiske symboler og muntlig språk. Hvilke andre representasjoner kunne man tatt i bruk og hva kunne formålet med det ha vært? Spesielt, prøv å bruke passende regnefortellinger til å begrunne hvorfor de ulike regnestrategiene som diskuteres er gyldige, altså hvorfor de virker.
- På slutten av filmen kommer det ulike forslag knyttet til regnestykke $12 \cdot 149$. Analyser hva de går ut på. Hvordan ville du som lærer fortsatt diskusjonen og hva ville målet ditt vært?
- Identifiser typer spørsmål læreren stiller i diskusjonen og eventuelt andre grep hun gjør for å få frem elevens resonnering og utfordre deres forståelse. Tenk gjennom mulige alternativer og hvilke effekter de kan ha.
- Velg en regnestrategi eller noe annet fra episoden som du kunne tenke deg å gå enda mer i dybden på med elevene enn det som vises på filmen. Hvilken oppgavestreng ville du valgt og hvordan ville du gått frem i diskusjonen?