

Planleggingsdokument samtale med vekt på MR

Mål:

Sammen med elevene, oppdage sammenhengen og gi et argument for at hvis vi dobler dividend og divisor, så er svaret det samme.

Hvilke elevbesvarelser forutser vi?

Forutser at studentene kan komme med følgende argumenter:

1. At studentene bruker en kontekst, men ikke kobler den til argumentet (litt som Michael og Saya)
2. At de beskriver, men viser at svaret blir likt, og baserer argumentet på det
3. At de peker på at begge tallene er doblet, og derfor er det sant.
4. At de benytter en modell/tegning, men at det ikke er helt tydelig hvorfor det er likt
5. At noen gir et godt argument

Det er sannsynlig at noen snur rekkefølgen på regnestykket og argumenterer for at $36:6=18:3$. Det er greit.

Hvilke elevbesvarelser vil vi fremheve, og i hvilken rekkefølge?

I denne rekkefølgen:

1, 4, 3, 5

Hvilke MR-grep kan vi få bruk for?

- Få fram (gjerne ide – hvordan tenkte dere her; etterspørre forklaring -be om å utdype, eller avklaringer – så dere tenkte at ...)
- Respondere (gjerne gjenta noe viktig i resonnementet, eller be andre gjenta; også representere på et annet vis – f.eks. tegne på tavla selv om de ikke har gjort det selv, eller ta en (annen) regnefortelling)
- Fremme (kan f.eks. veilede ved å bygge videre fra studentene har gjort før eller ev. tilføye en begrepsmessig forklaring – som f.eks. hvordan vi kan se for oss at begge tallene dobles og svaret er det samme, uten at det er to forskjellige regnestykker det er snakk om; eller oppsummere den sentrale ideen)
- Utvide (f.eks etterspørre argumentasjon (er jo med i oppgaven), oppmuntre til refleksjon – hva er det som gjør at det egentlig blir samme svar o.l., men kan også avslutte med å oppmuntre til refleksjon ang andre tall og generalisering – hva ville vært likt, hva ville vært ulikt i argumentet)

Første elevbesvarelse:

Hvorfor, student 1, er det slik at $18:3$ er det samme som $36:6$? (Oppmuntre til refleksjon)

1: «fordi 18 drops delt på 3 blir 6, og 36 drops delt på 6 blir 36, så det blir like mye»

Ok, så her viser du at det bli det samme ved hjelp av en regnefortelling. Men hvorfor blir det det samme svaret? Kan dere si noe mer om det? (Rette elevers oppmerksomhet, etterspørre forklaring)

Andre elevbesvarelse:

Kan dere fortelle hvordan dere tenkte, studenter 4? (representere på et annet vis)

Får tegning på tavla (pass på at modell passer med kontekst)

Tredje elevbesvarelse:

(Her kan vi enten gå om student 3, eller rett til 5)

Så hvis vi tenker på den konteksten som gruppe 1 hadde, og tegninga til gruppe 4, hvis det er sånn at hvis vi har 18 drops som deles mellom 3 barn, hvis vi dobler antall drops...)