Rollespill: Subtraksjon av brøk

# Undervisningssituasjon

Eilif og Klara på femte trinn deler pult. Nå har de løst oppgaven $\frac{3}{5}-\frac{1}{2}$ hver for seg.

Dette har de skrevet i bøkene sine:

|  |  |
| --- | --- |
| Eilifs løsning. På første linje står oppgaven tre femtedeler minus en halv, er lik spørsmålstegn. På andre linje står tre er lik to og en halv pluss en halv. På tredje linje står en lang utregning. Tre femtedeler minus en halv, er lik to og en halv femtedel pluss en halv femtedel minus en halv femtedel, er lik en halv femtedel. De to brøkene to og en halv femtedel og en halv er strøket ut i midtre del. Nederst står brøken en tidel med en ring rundt. | Klaras løsning. Det er tegnet en sirkel, delt i fem deler, og det står en femtedel i hver del. Sirkelen er delt vertikalt i to med en tykk strek som deler en av femtedelene i to. Det er tegnet en pil fra streken til brøken en halv. Den ene halve femtedelen er markert med blått, og en pil peker ut fra denne til regnestykket tre femtedeler minus en halv. |
| *Eilifs løsning* | *Klaras løsning* |

Læreren kommer bort til de to elevene.

**Læreren:** Kan du fortelle hva du har gjort, Eilif?

**Eilif:** $\frac{2\frac{1}{2}}{5}$ er det samme som $\frac{1}{2}$, og da er svaret $\frac{1}{10}$ siden halvparten av en femtedel er en tidel.

**Læreren:** Klara, skjønte du hva Eilif har gjort?

**Klara:** Nei! Jeg har tegnet det sånn som dette. Men jeg vet ikke hva brøken i svaret er.

Læreren har en samtale med de to elevene.

# Mål for samtalen

Klara skal forstå Eilif sin løsning av oppgaven.

# Oppgave (i grupper på fire studenter)

**Del 1**

* Fordel roller: De to elevene, læreren, og en observatør.
* Planlegg samtalen ut fra målet som er gitt. Bruk aktivt MR-grep fra kategoriene *få fram*, *respondere på*, og *fremme*, elevers resonnering.
* Observatøren tar notater fra planleggingen, til støtte for gjennomføringen dere skal gjøre senere.

**Del 2**

* Spill ut samtalen i gruppa!
* Høres det bra ut? Oppnår dere målet med samtalen? Er det noe som bør endres?
* Spill ut samtalen på nytt. Tenk gjennom de samme spørsmålene som i stad.

Observatøren må være spesielt observant under gjennomføringen, hen er mer enn bare «sufflør», og kan gjerne lede diskusjonen i etterkant av de to gjennomføringene.

Dere har lov til å bytte på rollene før andre gjennomføring, dersom dere ønsker.

Alle kan ta Time-Out underveis, det vil si stoppe samtalen og be om hjelp eller foreslå endringer.