

## **Papirbretting, resonnering og argumentasjon: Hvordan kan vi brette multiplikasjon av brøker?**

I denne parallellsesjonen vil vi utforske mulighetene til papirbretting som en representasjon av multiplikasjon av to (ekte) brøker. Vi deler erfaringer fra opplegg vi gjennomførte i en klasse på en ungdomsskole og i flere av våre emner i lærerutdanningene 1-7 og 5-10. I oppleggene ble elever/studenter introdusert for representasjoner av brøk ved papirbretting, med et særlig fokus på multiplikasjon av to ekte brøker. Målet med opplegget var at elever/studenter skulle videreutvikle ferdigheter innenfor resonnering, argumentasjon og bevis samtidig som de skulle videreutvikle kunnskaper og ferdigheter innenfor brøk. Mer spesifikt var et ønsket mål med opplegget å veilede elever/studenter mot å utlede et bevis for regelen for multiplikasjon av to ekte brøker (Hvorfor kan vi multiplisere «teller med teller og nevner med nevner»?), muligens ved bruk av et generisk eksempel.

Vi starter parallellsesjonen med en introduksjon til representasjon av multiplikasjon av to ekte brøker ved papirbretting. Deretter får deltakerne anledning til å prøve selv, før de til slutt blir invitert til å bevise regelen for multiplikasjon av to brøker. Vi legger opp til refleksjoner rundt hvordan slike opplegg kan brukes i undervisningen, og presenterer eksempler på besvarelser fra elever og studenter.