



Oppgaver – ein sentral faktor i matematikkundervisning

Oppgaver er sentralt i matematikkundervisning, og det handlar om meir enn tradisjonelle oppgaver i bøker. Det er aktuelt i nær sagt alle kontekstar, som digitale læringsarenaer, uteskule, stasjonsarbeid, prosjektarbeid eller ved bruk av konkretiseringsmateriell. Elevar får oppdrag, problem skal løysast, informasjon må dokumentarast og presenterast. Me kan skilja mellom oppgaver i lærebok og oppgaver der elevar reknar på data dei har samla sjølve, mellom opne og lukke oppgaver, eller etter vanskegrad og kompleksitet. Fokus kan rettast mot kjenneteikn, til dømes på rike oppgaver med stort potensiale for matematisk utforskning og læring, eller på lukka oppgaver med trening i bruk av prosedyrar. God matematikkundervisning treng variasjon; eit arsenal av ulike oppgaveformer.

I dette nummeret gir Meier innblikk i korleis lærarar kan laga oppgaver knytt til elevar si utforskning av matematikk og foto. Ho legg vekt på at oppgaver kan skapa engasjerte, uthaldande og sjølvstendige elevar når dei tilbyr noko kjent og nyttig, når det er enkelt å koma i gang, og det er stort potensiale. Ho legg vekt på at overraskingsmoment er drivande og at noko visuelt kan motivera og vera til hjelp for å forstå. Her kan du lesa om korleis eit bilete av brustein kan resultera i lange, matematiske diskusjonar.

tangenten 1/2020

Ball fekk heidersomtale i samband med Holmboeprisen 2019. Når ho skriv om korleis ho legg vekt på utvikling av strategiar og språk, og at elevar er spørjande og uthaldande, viser ho korleis rike oppgaver kan danna utgangspunkt for gode matematikkdiskusjonar. Rød, som òg fekk heidersomtale, har fokus på rike oppgaver som del av arbeidet med eit realfagsnettverk for lærarar i Arendal. Stedøy diskuterer korleis ei problemløysingsoppgåva kan legga til rette for bruk av ulike representasjonar, matematiske samtalar og å sjå læringsutbytte i det å streva og gjera feil. Bredrup poengterer korleis ein med små grep kan gjera ei instrumentell oppgåva om til å ha fokus på forståing. Fyhn skriv om faget sin relevans og kor viktig det kan vera at elevar møter oppgaver, særleg på ungdomstrinnet, knytt til yrker. Anderson sine rekneforteljingar, og Sundtjønn og Kjensli sin matematikkbamse, gir konkrete forslag til korleis det kan leggst til rette for at elevar lagar oppgaver sjølve. Slik inneheld bladet refleksjon og tips til korleis oppgaver kan tilpassast eigen praksis. Me oppmodar òg alle til å prøva seg på oppgåva i vår faste oppgavespalte, og på Naylor sine kreative krumspring, denne gongen med problemløysingsoppgaver knytt til balansevekt!