

Kommentarer til oppgavene i «Aktivitet Hva skal ut?»

Når dere jobber med elevene er det viktig at elevene får tid til å tenke igjennom de ulike alternativene, komme med sine tanker og lytte til andre elevers innspill. Det kan være flere begrunnelser for at man vil ta bort et spesielt alternativ. La elevenes kreativitet få komme til uttrykk.

Du som lærer må lytte, bruke samtaletrekk for å følge idéene og anstrenge deg for å løfte alle tanker frem som viktige bidrag. Legg merke til hvilke svaralternativ og begrunnelser elever som presterer lavt løfter frem. Hva forteller deres svar og begrunnelser om deres matematiske forståelse?

Det er vesentlig å presisere at poenget med å bruke slike oppgaver *ikke* er å finne det ene riktige svaret, en fasit! Det er vesentlig at elevene får drøfte ulike innspill fra andre elever. Eksempelvis kan et svar til lysark 3 om at «12 skal ut fordi det er det eneste tallet i 4-gangen» følges opp med et spørsmål som for eksempel: «Kan a^2b være et tall i 4-gangen?» «Når kan det være et tall i 4-gangen?».

Her er noen idéer eller tips til lærerne om hva elevene kan foreslå som en støtte i forberedelsen:

Aktivitet 1 (Bilder med trekanter og firkanter):

Oppe til venstre: Figurene står «hulter til bulter»/litt rotete.

Oppe til høyre: Det er bare fire figurer, de andre har fem.

Nede til venstre: Figurene er blå.

Nede til høyre: Figurene er kvadrater / «firkanter».

Aktivitet 2 (Fire naturlig tall):

Oppe til venstre: Det er det eneste partallet.

Oppe til høyre: Tallet 3 «henger ikke sammen med noe»: $2+7=9$ / $9-7=2$

Nede til venstre: Den skal ut fordi det skrives med bare rette streker

Nede til høyre: Den skal ut fordi det er det eneste tallet som ikke er et primtall
(sammensatt tall)

Aktivitet 3 (Tall og algebraisk uttrykk):

Oppe til venstre: Det er det eneste tallet i fire-gangen.

Oppe til høyre: Det er det eneste tallet i 9-gangen / et fattig tall.

Nede til venstre: Det er det eneste algebraiske uttrykket.

Nede til høyre: Det er det eneste tallet som ikke kan skrives på
primtallsformen a^2b

Aktivitet 4 (Planfigurer):

Oppe til venstre: Det er den eneste figuren som bare har en symmetriakse.

Oppe til høyre: Den er den eneste trekanten.

Nede til venstre: Den er den eneste figuren med bare rette vinkler (90^0).

Nede til høyre: Den eneste figuren som ikke har noen symmetriakse.

Aktivitet 5 (Funksjonsuttrykk):

Oppe til venstre: Det er det eneste funksjonsuttrykket til en lineær funksjon som ikke er en proporsjonalitet.

Oppe til høyre: Det er den eneste proporsjonaliteten eller har ikke konstantledd lik 3.

Nede til venstre: Det er den eneste andregradsfunksjonen.

Nede til høyre: Det er det eneste funksjonsuttrykket til en omvendt proporsjonalitet.

Aktivitet 6 (Grafer):

Oppe til venstre: Den eneste grafen som er en proporsjonalitet.

Oppe til høyre: Den eneste grafen som er blå.

Nede til venstre: Den eneste grafen som er symmetrisk om y-aksen.

Nede til høyre: Den eneste grafen som får mindre y-verdi når x-verdien øker.