



Hvem skal ut?

Hensikt

- sammenligne tall utfra deres egenskaper
- bruke egenskaper ved tall til å argumentere for hvorfor et tall ikke passer inn

Gjennomføring

Oppstart

- Introduser aktiviteten gjennom et eksempel på tavla: «Hvem skal ut av tallene 15, 13, 12, 3, 21» (se Notebook-fil).
- Spør elevene om de ser noe som nesten alle tallene har felles, og om det er noe tall som skal ut, som ikke deler denne egenskapen.
- Bruk ord som «lete etter mønster», «se etter likheter og forskjeller» og «se på egenskapene til tallene».
- Spør om hvorfor (begrunnelse), og gjenta elevenes begrunnelser med mer presist språk.
- Organiser elevene i par eller grupper på tre, og del ut ett oppgaveark til hver gruppe

Par-/gruppearbeid

- Oppmuntre elevene til å se etter noe som er likt/ulikt, og som gjør at et tall skiller seg ut.
- Utfordre elevene på begrepsinnhold, som primtall
- Oppmuntre elevene til å finne flere løsninger på hver oppgave, med ulike begrunnelser.
- Noter deg interessante elevbidrag eller utfordringer du ser at elevene har, som kan løftes frem i fellesdiskusjonen.

Felles diskusjon og oppsummering

- Vis en av oppgavene på tavlen, og be en gruppe dele en løsning
- Løft frem utvalgte begrep, løsninger eller utfordringer du har notert under gruppearbeidet.
- Legg vekt på presist språk og at elevene kommer med en begrunnelse for valget av tall som skal ut.
- Ta deg tid til å etterspørre eller tilby definisjoner av begrep som brukes
- Bruk spørsmål som «hva slags mønster ser dere?», «hva er likt?», «hvilke egenskaper deler mange av disse tallene?»
- Etterspør mer enn én løsning på oppgaven før du eventuelt går videre til en annen tallrekke.

Mulige løsninger

Her er tallrekkeene elevene arbeider med i aktiviteten, samt noen eksempler på tall som skal ut med begrunnelser:

Tallrekker og eksempler på tall som skal ut og begrunnelser

15, 13, 12, 3 og 21

- 3 skal ut siden alle de andre tallene er tosifrede
- 12 skal ut siden alle de andre tallene er oddetall
- 13 skal ut siden alle de andre tallene er i 3-gangen
- 15 skal ut siden det er det eneste tallet i 5-gangen/det er det eneste tallet som ikke bare inneholder sifrene 1, 2 og 3

3, 15, 9, 12, 11

- 11 skal ut fordi alle andre er tall i tre-gangen.
- 12 skal ut fordi alle andre er oddetall

29, 15, 2, 3, 17

- 15 skal ut fordi alle andre er primtall
- 2 skal ut fordi alle andre er oddetall

34, 56, 21, 76, 90, 67

- 90 skal ut fordi alle de andre har én i differanse mellom sifferet på ener og tierplass
- 67 skal ut fordi det er det eneste primtallet

25, 28, 31, 34, 35, 37

- 25 skal ut fordi ingen andre er kvadrattall
- 31 skal ut fordi alle de andre har et høyere siffer på enerplassen enn på tierplassen
- 28 skal ut fordi det er det eneste tallet i 4-gangen