

Periode 0 – funksjoner

Periodebeskrivelse

I denne perioden legger vi vekt på **representasjon og kommunikasjon** ved at dere skal forklare hvordan vi kan oversette dagligdagse sammenhenger til et matematisk språk. Vi skal bruke **modellering og anvendelser** til å se på grafer og funksjoner for å si noe om hvordan de utvikler seg. Vi skal lage egne funksjonsuttrykk og vurdere om de kan brukes i alle situasjoner, eller om de har begrensninger.

Vi skal øve på å **generalisere** ved å undersøke sammenhenger mellom ulike størrelser. Vi øver i tillegg på å **resonnere og argumentere** ved å begrunne framgangsmåter, resonnement og løsninger.

Kjerneelementer knyttet til perioden

Representasjon og kommunikasjon

- Bruker matematiske begreper i samtaler og argumentasjon
- Forklarer og begrunner valg

Utforsking og problemløsning

- Leter etter mønster
- Diskuterer deg frem til en forståelse
- Fokus på framgangsmåte fremfor løsninger
- Vurderer om løsninger er gyldige
- Utvikler strategier for å løse problemer du ikke kjenner fra før

Modellering og anvendelser

- Forstår hvordan modeller i matematikk blir brukt
- Lager modeller og vurderer gyldigheten

Abstraksjon og generalisering

- Oppdager sammenhenger og strukturer gjennom utforsking av tall, figurer og utregninger

Resonering og argumentasjon

- Følger, vurderer og forstår matematiske tankerekker
- Utformer egne resonnement både for å forstå og for å løse problem
- Begrunner framgangsmåter, resonnement og løsninger og beviser om disse er gyldige

Mål fra læreplanen (LK20)

- Utforske, forklare og sammenligne funksjoner knytta til praktiske situasjoner
- Representere funksjoner på ulike måter og vise sammenhenger mellom representasjonene

Kompetanse

Elevene utvikler og viser kompetanse ved å:

- Lage og bruke funksjonsuttrykk, grafer og verditabeller.
- Omdanne praktiske situasjoner til funksjoner.
- Bruke GeoGebra som verktøy til å lage og analysere funksjoner.