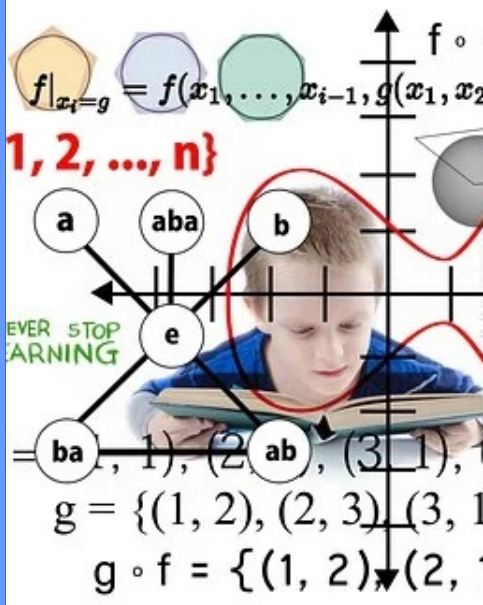


Algebrasirkel Lærerveiledning

Matematikk
VG 1 P og T
Varighet 90 - 120 minutter



INNLEDNING

I denne aktiviteten får elevene jobbet med kjerneelementene Utforskning og problemløsning, Resonnering og argumentasjon og Abstraksjon og generalisering og særlig med kunnskapsområdet algebra. De får trening i å lete etter mønstre og se sammenhenger og må prøve å uttrykke sammenhengene ved bruk av algebra og formålstjenelige representasjoner. De får også øvelse i å begrunne fremgangsmåter, resonnering og løsninger. De får også øvelse i alle grunnleggende ferdigheter i faget, med unntak av digitale ferdigheter.

KOMPETANSEMÅL ETTER VG1

Matematikk 1P

- identifisere variable størrelser i ulike situasjoner og bruke dem til utforskning og generalisering
- tolke og bruke funksjoner i matematisk modellering og problemløsning
- tolke og regne med rotuttrykk, potenser og tall på standardform

Matematikk 1T

- identifisere variable størrelser i ulike situasjoner, sette opp formler og utforske dem ved hjelp av digitale verktøy

ORGANISERING OG LÆRERENS ROLLE

Lærerne har hovedansvaret for elevgruppen sin. Det kan være behov for hjelp av lærer underveis i programmet. Aktive lærere bedrer læringsutbytte for elevene. Formidlerne har ansvaret for gjennomføringen av programmet.

Elevene deles inn i grupper på 4. Dersom som ikke det går opp dannes også grupper på 3.

FØR BESØKET

Det er ikke nødvendig å gjennomføre et forarbeid før elevene kommer til DuVerden, men det er en fordel om elevene kan grunnleggende algebra før de kommer.

Det er en fordel om elevene er delt i grupper før de kommer til DuVerden.

UNDER BESØKET

Etter en felles introduksjon jobber elevene i grupper. Det er 4 stasjoner gruppene skal innom. Stasjonene tar for seg henholdsvis temaene figurtall, Pytagoras, Platonske legemer og et algebraspill. Det er 8 stasjoner, 2 av hvert slag. Det kan derfor maks være 8 grupper per klasse. Etter at elevene har gjennomført aktiviteten på hver stasjon tar vi en felles oppsummering. Vi jobber ikke med digitale verktøy i dette opplegget.

ETTER BESØKET

Bruke resultatene og temaene, pytagoras, platonske legemer, figurtall og algebra til videre utforskning også med bruk av digitale hjelpemidler.