



TEMAPLAN

Tema: Heltall

Fag: Matematikk

Klasse: 8C og 8E 2023/2024

Kompetansemål fra Kunnskapsløftet 2020:

- utvikle og kommunisere strategier for hoderegning i utregninger
- utforske og beskrive primtallsfaktoriserings og bruke det i brøkkregning
- utforske algebraiske regneregler
- utforske hvordan algoritmer kan skapes, testes og forbedres ved hjelp av programmering

Kjerneelementer	Grunnleggende ferdigheter	Tverrfaglige temaer
Utforskning og problemløsning Resonnering og argumentasjon Representasjon og kommunikasjon	Muntlige ferdigheter Å kunne skrive Å kunne regne Digitale ferdigheter	Folkehelse og livsmestring Demokrati og medborgerskap

Begreper:

regnestrategi, likhetstegn, tomt rutenett, naturlige tall, overslag, addisjon, subtraksjon, multiplikasjon, divisjon, ledd, sum, differens, faktor, produkt, kvotient, variabel, regnerekkefølge, parentes, partall, oddetall, primtall, sammensatte tall, rest, delelig, faktorisere, primtallsfaktoriserings, tverrsum, fortegn, regnetegn, negative tall, programmering, pythonkode, dekadiske enheter, kommutativ lov

Vurderingsform:

Muntlig deltagelse/ prestasjoner underveis.
Underveisvurdering på kode og skriftlige prestasjoner i timene. Egenvurdering.
Hverandrevurdering.
Vurdering i slutten av tema; skriftlig prøve

Læringsmål

- representere tall på ulike måter
- de riktige begrepene for de fire regneartene
- bruke likhetstegnet riktig
- skrive python-kode som regner ut de fire regneartene
- ulike regnestrategier
- forklare hvordan du tenker når du regner i hodet
- gange og dele med dekadiske enheter (10, 100, 1000 osv)
- skrive oversiktlige besvarelser
- hente ut informasjon fra ulike oversikter og enkle tabeller
- vite hvordan vi bruker parentes
- litt om regnerekkefølge
- vite hva en variabel er
- vite hva primtall er
- vite hva faktorisering er og faktorisere heltall
- vite sammenhengen mellom regneartene
- egenskaper ved multiplikasjon og addisjon (kommutativ lov)
- regne med negative tall

Elevers egne notater:

Kjennetegn på måloppnåelse:		
Lav kar 1 og 2	Middels kar 3 og 4	Høy kar 5 og 6
Kan på en enkel måte forklare hvordan du tenker når du regner stykker med lave, hele tall i hodet. Tiervenner er ofte tydelige i slike stykker.	Kan forklare hvordan du tenker når du regner stykker med tieroverganger i hodet.	Kan på en overbevisende måte forklare hvordan du tenker når du regner stykker med naturlige tall med mange siffer eller desimaltall i hodet. Har ofte flere strategier.
	Bruker likhetstegnet riktig.	
Kan multiplisere og dividere heltall med dekadiske enheter	Kan multiplisere og dividere tall med dekadiske enheter	
Vet hva sum, differanse og produkt er.	Viser forståelse for de matematiske begrepene.	Viser god forståelse for de matematiske begrepene og bruker dem i praksis.
Vet at multiplikasjon er gjentatt addisjon. Vet at multiplikasjon og divisjon er motsatte regnearter.	Kan forklare egenskaper ved regneartene.	
Vet at parentes betyr at det som er inni skal regnes ut først.	Bruker parentes riktig.	
Viser forståelse for regnerekkefølge.	Følger regler for regnerekkefølge.	
Kan de første primtallene.	Viser forståelse for hva primtall er.	
Kan faktorisere enkle tall i den lille gangetabellen. Vet hvilke tall som kan deles på 2 og 5.	Kan faktorisere tall med flere sifre. Viser god forståelse for delelighet.	Viser forståelse for flere måter å faktorisere på.
Vet hva negative tall er og kan vise eksempler på dem fra hverdagslivet.	Viser god forståelse for forskjellen mellom regnearter og fortegn.	Kan regne med negative tall, også når vi bruker variabler.
Skriver tydelige tall og tekstsvare med benevning i svaret.	Skriver oversiktlig, viser fremgangsmåte og har to streker under svaret	Besvarer oppgaver oversiktlig med fremgangsmåte, tydeliggjøring av hva tall står for, bruker benevning og tydeliggjør sluttvar.
Viser grunnleggende kompetanse muntlig.	Viser god forståelse for det vi jobber med gjennom muntlig deltagelse.	Viser utmerket forståelse ved muntlig deltagelse. Viser at hun/han ser sammenhenger mellom matematiske konsepter.