|  |
| --- |
| **Årsplan for faget: Matematikk** |
| **Klassetrinn: 8.** |
| **Lærer: Beate Ryen og Eskil Hæhre Randby** |
| **Dato:**  |

|  |
| --- |
| **Grunnleggende ferdigheter** |
| * **Å kunne uttrykke seg muntlig i faget** innebærer at vi drøfter problemstillinger felles i klassen. Elevene må gjøre seg opp en mening, stille spørsmål og argumentere og forklare en tankegang ved hjelp av matematikk. De må også drøfte løsningsstrategier med andre elever.
* **Å kunne uttrykke seg skriftlig i faget** innebærer at elevene må løse et problem ved hjelp av matematikk. De lager tegninger, figurer, tabeller og diagram. I tillegg bruker vi de matematiske symbolene og det formelle språket i matematikken.
* **Å kunne lese i faget** innebærer å tolke og dra nytte av tekst med matematisk innhold fra dagligliv og yrkesliv.
* **Å kunne regne i faget** utgjør en grunnstamme i faget. Det handler om problemløsing og utforsking. Elevene må kjenne til og mestre regneoperasjonene, gjøre overslag og vurdere svarene sine.
* **Å kunne bruke digitale verktøy i faget** inneholder at vi lærer å bruke Excel, lage søylediagrammer og enkle tegneprogrammer på PC, i tillegg til at vi bruker kalkulator der dette er hensiktsmessig. Elevene kan finne informasjon og behandle og presentere
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uke:** | **Tema i faget:** | **Mål:** | **Arbeidsform/metoder** | **Vurdering/prøve** |
| 34 | Åpen |  |  |  |
| 35-42(Høstferie uke 40) | **Kap. 1 TALL OG TALLFORST**  **s 7- 44 = 38 sider** | **8 trinn. Elevene skal:**-Forstå titallssystemet for naturlige tall, og kjenne de forskjellige plassverdiene - Skrive naturlige tall på utvidet form - Kunne faktorisere tall slik at faktorene blir primtall - kunne bruke reglene for avrunding av hele tall - forstå titallssystemet for desimaltegn, og kjenne verdien av sifferplassene bak desimaltegnet - kunne multiplisere og dividere med 10, 100 og 1000 i hodet - kunne regne med desimaltall - kunne bruke reglene for avrunding av desimaltall - kunne foreta enkel overslagsregning - kunne foreta enkle utregninger med negative tall - kjenne til begrepet potens, og kunne foreta enkle utregninger med potens - kunne regne ut sammensatte uttrykk | Forelesning og tavleundervisning. Individuelle oppgaveløsninger. Gruppediskusjoner | Vurderingen foretas på grunnlag av -kapittelprøver: skriftlig.-innleveringer  |
| 43-46 |  **Kap. 2 BRØK** **s 47-82 = 36 sider** | **8 trinn. Elevene skal:**- Vite hva en brøk er - Kunne utvide brøker - kunne forkorte brøker - kunne sammenligne brøker ved hjelp av utviding og forkorting - kunne addere og subtrahere brøker med lik nevner - kunne addere og subtrahere brøker med ulik nevner - kunne skrive uekte brøk som blandet tall - kunne skrive blandet tall som uekte brøk - kunne gjøre om brøk til desimaltall - kunne gjøre desimaltall til brøk - kunne multiplisere og dividere med brøk - kunne finne brøkdelen av et tall - kunne anvende brøk i praktiske situasjoner  | Forelesning og tavleundervisning. Individuelle oppgaveløsninger. Gruppediskusjoner | Vurderingen foretas på grunnlag av --kapittelprøver: skriftlig.-innleveringer  |
| 47-50 | **Kap. 3 PROSENT** **s 85 – 105 = 21 sider** | **8 trinn. Elevene skal:**- forstå prosentbegrepet - kunne skrive tall på brøkform som prosent - kunne skrive prosent som hundredeler - kunne skrive desimaltall som prosent - kunne gjøre om prosent til desimaltall - kunne regne ut prosenten av et tall - kunne finne prosenten når vi kjenner delen av tallet og hele tallet  | Forelesning og tavleundervisning. Individuelle oppgaveløsninger. Gruppediskusjoner | Vurderingen foretas på grunnlag av --kapittelprøver: skriftlig.-innleveringer  |
| 1-5Uke 51 og 52 Juleferie. | **KAP.4 GEOMETRI** **s 107-149 = 43 sider** | **8 trinn. Elevene skal:**- vite forskjell på linje, stråle og linjestykke - kunne forklare hva vi mener med parallelle linjer - kunne måle en ukjent vinkel. Og avgjøre om den er rett, stump eller spiss - kjenne til begrepene toppvinkel og nabovinkler - kunne tegne en vinkel med et oppgitt gradtall - kunne gjenkjenne ulike geometriske figurer Kunne regne ut ukjente vinkler i trekanter og firkanter ved hjelp av vinkelsummen i en trekant - kunne finne omkretsen av mangekanter og av sirkelen - kunne konstruere en midtnormal - kunne konstruere en normal fra et punkt til en linje - kunne konstruer vinkler på 60˚ og 90˚ og halvere disse Kunne konstruere ulike vinkler med utgangspunkt i 60˚ og/eller 90˚ Kunne konstruere ulike trekanter ut fra gitt hjelpefigur - kunne tegne hjelpefigur, konstruere og skrive forklaring til en konstruksjon  | Forelesning og tavleundervisning. Individuelle oppgaveløsninger. Gruppediskusjoner | Vurderingen foretas på grunnlag av --kapittelprøver: skriftlig.-innleveringer  |
| 6-11Uke 8 Vinterferie | **KAP.5 Statistikk, sannsynlighet og kombinatorikk.****s 153 – 178 = 26 sider**  |  **8 trinn. Elevene skal:**- kjenne til begrepet frekvens, og kunne sette data inn i en frekvenstabell - kunne navngi og kjenne til forskjellen på stolpe-, søyle- og linjediagram - vite hva som er forskjellen på stolpe- og søylediagram - kjenne til begrepet sentralmål - kunne regne ut gjennomsnittet - kunne regne ut medianen - kunne regne ut typetallet - kunne regne ut variasjonsbredden - kunne lage et stolpediagram - kunne lese av og tolke et diagram - kunne lage et søylediagram - kunne lage et linjediagram  | Forelesning og tavleundervisning. Individuelle oppgaveløsninger. Gruppediskusjoner. Jobbe digitalt. | Vurderingen foretas på grunnlag av --kapittelprøver: skriftlig.-innleveringer  |
| 12-16Uke 15 påskeferie | **KAP.6 TALL OG ALGEBRA s 181 – 204 = 24 sider** | **8 trinn. Elevene skal:**- kunne regne med sammensatte talluttrykk - kunne lage bokstavuttrykk der bokstavene står for tall som varierer - kunne sette kjente tall inn i bokstavuttrykk - kunne forklare hva et bokstavuttrykk betyr, og kunne regne med det - kunne trekke sammen enkle bokstavuttrykk - kjenne likningsbegrepet og kunne løse enkle likninger - kunne sette prøve på likninger for å kontrollere at svaret er riktig | Forelesning og tavleundervisning. Individuelle oppgaveløsninger. Gruppediskusjoner | Vurderingen foretas på grunnlag av --kapittelprøver: skriftlig.-innleveringer  |
| 17-2122-25(buffer) | **KAP.7 MÅLINGER OG ENHETER****s 207-242 = 36 sider** | **8 trinn. Elevene skal:**- kjenne til de mest vanlige enhetene for lengde - kunne foreta omregninger fra en lengdeenhet til en annen - kunne sammenligne lengder ved bruk av forskjellige lengdeenheter - Kjenne til og forklare begrepet målestokk - regne ut lengder i virkeligheten når målestokken på et kart er kjent - kunne lage tegning i en oppgitt målestokk - kunne regne ut målestokken til et kart - kjenne til de mest vanlige enhetene for areal - kunne foreta omregninger fra en arealenhet til en annen - kjenne til de mest vanlige enhetene for volum - kunne foreta omregninger fra en volumenhet til en annen - kjenne til de mest vanlige enhetene for masse - kunne foreta omregninger fra en masseenhet til en annen - kunne bruke en tabell for å regne ut tid - kunne foreta omregninger mellom timer, minutter og sekunder - kunne regne ut veilengden når fart og tid er kjent .- kunne regne ut farten når veilengde og tid er kjent - kunne regne ut tiden når fart og veilengde er kjent  | Forelesning og tavleundervisning. Individuelle oppgaveløsninger. Gruppediskusjoner | Vurderingen foretas på grunnlag av --kapittelprøver: skriftlig.-innleveringer  |
| 25  | Open  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Hva forventes av elevene:** |
| * At de følger med på gjennomgang
* At de deltar aktivt i undervisningen, både skriftlig og muntlig
* At de gjør leksene sine
* At de gjør så godt de kan ut fra egne evner
 |

|  |
| --- |
| **Evaluering av faget, jul:** |
| **Dato:** |
| *Skriv her….* |

|  |
| --- |
| **Evaluering av faget, sommer:** |
| **Dato:** |
| *Skriv her…* |