|  |
| --- |
| **Årsplan for faget: Matematikk**  |
| **Klassetrinn: 7** |
| **Lærer: Ragnar Rasmussen og Eskil Hæhre Randby** |
| **Dato: 17.10.2016** |

|  |
| --- |
| **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 | Bli kjent med boka | Eleven blir kjent med boka og temaene i 7. kl | Felles og individuelt |  |
| 35-39 | **Repetering av romfigurene****Tall og algebra**Kap.1 : PlassverdisystemNaturlige tallDigitale hjelpemidlerTallmønster | analysere eigenskapar ved to- og tredimensjonale figurar og beskrive fysiske gjenstandar innanfor teknologi og daglegliv ved hjelp av geometriske omgrep• beskrive plassverdisystemet for desimaltal, rekne med positive og negative heile tal, desimaltal, brøkar og prosent, og plassere dei på tallinja• utvikle og bruke metodar for hovudrekning, overslagsrekning og skriftleg rekning, og bruke lommereknar i berekningar | Individuelt, pararbeid, kalkulator i brukGrunntall 7a: s.9-43 | Muntlig prøve om egenskaper til romfigurerSkriftlig prøve om forklaring av begrepene Kapittelprøve 1 |
| 40-43Uke 40 høstferie | **Tall og algebra**Kap.2Addisjon og subtraksjon | • beskrive plassverdisystemet for desimaltal, rekne med positive og negative heile tal, desimaltal | IndividueltGrunntall 7a: s.45-62  | Små tester om ferdigheter i addisjon og subtraksjonKapittelprøve 2 |
| 44-45 | **Statistikk og sannsyn**Kap.3SøylediagramLinjediagramSektordiagramDigitale diagrammerTypetallMedianGjennomsnitt | • representere data i tabellar og diagram som er framstilte digitalt og manuelt, og lese, tolke og vurdere kor nyttige dei er• finne median, typetal og gjennomsnitt av enkle datasett og vurdere dei i høve til kvarandre | Individuelt, pararbeid, bruk av excel (mediateket)Grunntall 7a: s.69-101  | Diagrammer på dataKapittelprøve 3 |
| 46-49 | **Tal og algebra**Kap.4MultiplikasjonDivisjon | • beskrive plassverdisystemet for desimaltal, rekne med positive og negative heile tal, desimaltal | Individuelt, pararbeidGrunntall 7a: s.103-141 | Gangeprøver gjennom hele skoleåretKapittelprøve 4 |
| 50-3Juleferie uke 51 og 52 | **Måling**Kap.5Regne om mellom: lengdeenheter, arealenheter, volumenheter, masseenheter, tidsenheter | • velje høvelege måleiningar og rekne om mellom ulike måleiningar• forklare oppbygginga av mål for areal og volum og berekne omkrins og areal, overflate og volum av enkle to- og tredimensjonale figurar• gjere overslag over og måle storleikar for lengd, areal, masse, volum, vinkel og tid, og bruke tidspunkt og tidsintervall i enkle berekningar | Individuelt, pararbeidGrunntall 7a: s.143-162 | Kapittelprøve 5 |
| 4-5 | **Måling**Kap. 6Tid/reiserRegne m/fartTegne farts diagrammer | • bruke forhold i praktiske samanhengar, rekne med fart | Individuelt, par- og gruppearbeidGrunntall s.163-178 | Kapittelprøve 6 |
| 6-10Uke 8 er vinterferie | **Tal og algebra (B-voka)**Kap.7Brøk m/ samme- og ulik verdiAddisjon og subtraksjon av brøkMultiplikasjon av brøk | • beskrive plassverdisystemet for desimaltal, rekne med positive og negative heile tal, desimaltal, brøkar og prosent, og plassere dei på tallinja• finne samnemnar (bm.: fellesnevner) og utføre addisjon, subtraksjon og multiplikasjon av brøkar | Individuelt, par- og gruppearbeidGrunntall s.7-43 | Kapittelprøve 7 |
| 11-15Uke 15 er påskeferie | **Geometri + Måling**Kap.8Egenskaper til noen planfigurerMåle, tegn og konstruereAreal og omkretsMønster: speiling, rotasjon og parallellforskyvingTallmønster | • analysere eigenskapar ved to- og tredimensjonale figurar og beskrive fysiske gjenstandar innanfor teknologi og daglegliv ved hjelp av geometriske omgrep• beskrive og gjennomføre spegling, rotasjon og parallellforskyving• gjere overslag over og måle storleikar for lengd, areal,• forklare oppbygginga av mål for areal og volum og berekne omkrins og areal, overflate og volum av enkle to- og tredimensjonale figurar | Individuelt, par- og gruppearbeidGrunntall s. 45-82 | Kapittelprøve 8 |
| 16-19 | **Tal og algebra**Kap.9Hva er prosent:-prosent og brøk-prosent og desimaltall-prosent, brøk og des.tall på tallinje | • beskrive plassverdisystemet for desimaltal, rekne med positive og negative heile tal, desimaltal, brøkar og prosent, og plassere dei på tallinja• utvikle og bruke metodar for hovudrekning, overslagsrekning og skriftleg rekning, og bruke lommereknar i berekningar• stille opp og forklare berekningar og framgangsmåtar, og argumentere for løysingsmetodar | Individuelt, par- og gruppearbeidGrunntall s. 85-102 | Kapittelprøve 9 |
| 20-22 | **Geometri og Måling**Kap.11Romfigurenes egenskaper:- volum av prisme og terning-overflate av romfigurer | • analysere eigenskapar ved to- og tredimensjonale figurar og beskrive fysiske gjenstandar innanfor teknologi og daglegliv ved hjelp av geometriske omgrep• gjere overslag over og måle storleikar for lengd, areal, masse, volum, vinkel og tid, og bruke tidspunkt og tidsintervall i enkle berekningar• forklare oppbygginga av mål for areal og volum og berekne omkrins og areal, overflate og volum av enkle to- og tredimensjonale figurar | Individuelt, par- og gruppearbeidGrunntall s. 135-150 | Kapittelprøve 11 |
| 23-25 | **Tal og algebra, Måling, Statistikk og sannsynlighet**Kap.10Matematikk i dagliglivet:BetalingsmåterValutaSannsynlighetKart og målestokk | • utvikle og bruke metodar for hovudrekning, overslagsrekning og skriftleg rekning, og bruke lommereknar i berekningar• stille opp og forklare berekningar og framgangsmåtar, og argumentere for løysingsmetodar• bruke forhold i praktiske samanhengar, rekne om mellom valutaerbruke målestokk til å berekne avstandar og lage enkle kart og arbeidsteikningar• vurdere sjansar i daglegdagse samanhengar, spel og eksperiment og berekne sannsyn i enkle situasjonar | Individuelt, par- og gruppearbeidGrunntall s. 103-133 | Kapittelprøve 10 |
| 26 Sommerferie |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Hva forventes av elevene:** |
| *Det forventes at eleven kan lese og løse oppgaver selvstendig, i par og i gruppe og bruke forskjellige læringsstrategier for å lære faginnholdet. At elevene mestrer de grunnleggende ferdigheter godt og de tar ansvar for å følge ukeplanen.* |

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

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