|  |
| --- |
| **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 :  Plassverdisystem Naturlige tall Digitale hjelpemidler Tallmønster | 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 bruk  Grunntall 7a: s.9-43 | Muntlig prøve om egenskaper til romfigurer  Skriftlig prøve om forklaring av begrepene  Kapittelprøve 1 |
| 40-43  Uke 40 høstferie | **Tall og algebra**  Kap.2  Addisjon og subtraksjon | • beskrive plassverdisystemet for desimaltal, rekne med positive og negative heile tal, desimaltal | Individuelt  Grunntall 7a: s.45-62 | Små tester om ferdigheter i addisjon og subtraksjon  Kapittelprøve 2 |
| 44-45 | **Statistikk og sannsyn**  Kap.3  Søylediagram  Linjediagram  Sektordiagram  Digitale diagrammer  Typetall  Median  Gjennomsnitt | • 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 data  Kapittelprøve 3 |
| 46-49 | **Tal og algebra**  Kap.4  Multiplikasjon  Divisjon | • beskrive plassverdisystemet for desimaltal, rekne med positive og negative heile tal, desimaltal | Individuelt, pararbeid  Grunntall 7a: s.103-141 | Gangeprøver gjennom hele skoleåret  Kapittelprøve 4 |
| 50-3  Juleferie uke 51 og 52 | **Måling**  Kap.5  Regne 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, pararbeid  Grunntall 7a: s.143-162 | Kapittelprøve 5 |
| 4-5 | **Måling**  Kap. 6  Tid/reiser  Regne m/fart  Tegne farts diagrammer | • bruke forhold i praktiske samanhengar, rekne med fart | Individuelt, par- og gruppearbeid  Grunntall s.163-178 | Kapittelprøve 6 |
| 6-10  Uke 8 er vinterferie | **Tal og algebra (B-voka)**  Kap.7  Brøk m/ samme- og ulik verdi  Addisjon og subtraksjon av brøk  Multiplikasjon 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 gruppearbeid  Grunntall s.7-43 | Kapittelprøve 7 |
| 11-15  Uke 15 er påskeferie | **Geometri + Måling**  Kap.8  Egenskaper til noen planfigurer  Måle, tegn og konstruere  Areal og omkrets  Mønster: speiling, rotasjon og parallellforskyving  Tallmønster | • 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 gruppearbeid  Grunntall s. 45-82 | Kapittelprøve 8 |
| 16-19 | **Tal og algebra**  Kap.9  Hva 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 gruppearbeid  Grunntall s. 85-102 | Kapittelprøve 9 |
| 20-22 | **Geometri og Måling**  Kap.11  Romfigurenes 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 gruppearbeid  Grunntall s. 135-150 | Kapittelprøve 11 |
| 23-25 | **Tal og algebra, Måling, Statistikk og sannsynlighet**  Kap.10  Matematikk i dagliglivet:  Betalingsmåter  Valuta  Sannsynlighet  Kart 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 valutaer  bruke 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 gruppearbeid  Grunntall 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…* |