ÅRSPLAN I MATEMATIKK 8. TRINN

Skuleåret 2018-2019

* Faglærar: Eivind Andre Moe
* Læreverk: Maximum
* Andre kjelder: fagsider og andre matematikkverk
* På læringsplanen får elevane meir informasjon om av kva vi skal jobbe med, arbeidsmåtar og vurderingsform.

**Hovudtema:**

* **Tal og talrekning - Brøk, desimaltal og prosent - Algebra og likningar**
* **Geometri - Statistikk**
* **I alle tema vil me vere innom grunnleggjande ferdigheiter.**

HAUST:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| VEKE | TEMA | KOMPETANSEMÅL | LOKALE LÆRINGSMÅL | VURDERING |
| 34-41 | **T**  **A**  **L**  ***&***  **T**  **A**  **L**  **R**  **E**  **K**  **N**  **I**  **N**  **G** | Tal og algebra   * Utvikla og gjere greie for metodar i hovudrekning overslagsrekning og skriftleg rekning med dei fire rekningsartane * Bruke faktorar ,potensar ,kvadratrøter og primtal i berekningar | **Hovudrekning ,overslag og skriftleg rekning**   * rekne rask og effektiv i hovudet * gjere overslag * rekne med skriftlege metodar   **Deling og faktorisering**   * finne ut kva slags tal eit tal kan delast med * sjå forskjell på primtal og samansette tal * faktorisera og primtalsfaktorisera tal   **Tal på båe sider av null**   * rekna med negative tal * rekne med fleire rekneartar i same reknestykket   **Potensar**   * skrive tal som potensar * gonge og dele potensar med same grunntal * rekne med potensar og fleire rekneartar i same reknestykke | **Vurdering utan karakter (VUK)**  Heimearbeid  Aktivitet i timane  Før og underveis test  Eigenvurdering  **Vurdering med karakter (VMK)**  VUM  Innføring  Kapittelprøve |
| VEKE | TEMA | KOMPETANSEMÅL | LOKALE LÆRINGSMÅL | VURDERING |
| 40 | Haustferie |  |  | |
| 42 - 48 | **G**  **E**  **O**  **M**  **E**  **T**  **R**  **I** | Måling   * gjere overslag over og berekne lengd, omkrins, vinkel, areal, overflate, volum og tid, og bruke og endre målestokk   Geometri   * undersøkje og beskrive eigenskapar ved to- og tredimensjonale figurar og bruke eigenskapane i samband med konstruksjonar og berekningar * utføre, beskrive og grunngje geometriske konstruksjonar med passar og linjal og dynamisk geometriprogram * bruke koordinatar til å avbilde figurar og finne eigenskapar ved geometriske former med og utan digitale verktøy | **Geometriske byggjesteinar**   * beskrive, teikne og kjenne igjen punkt, linjer, strålar og linjestykke * forklare kva vi meiner med ein vinkel * måle og teikne vinklar og finne storleiken til vinklar * kjenne att og bruke eigenskapen til toppvinklar, nabovinklar, komplementvinklar, samsvarande vinklar, rette vinklar spisse vinklar og stumpevinklar   **Konstruksjon**   * konstruerer vinklar, normalar, parallelle linjer og geometriske figurar * kjenne att og setje namn på geometriske figurar * teikne og konstruere trekantar, firkantar og geometriske fig. som er set t saman av trekantar og firkantar * berekne vinklar i trekantar og firkantar.   **Symmetri**   * kjenne att og beskrive ulike former for symmetri * teikne og konstruere spegelbilete, rotasjonar, og parallellforskyvningar av enkle geometriske fig.   **Koordinatsystemet**   * merka av punkt og linjer i kordinatsystemet * bruka koordinatar for å spegle av geometriske fig. om koordinataksane * bruke koordinatar til å parallellforskyve geometriske fig. parallelt me koordinataksane * bruke koordinatar til å rotere geometriske fig om origo. | **VUK**  Heimearbeid  Aktivitet i timane  Før og underveis test  Eigenvurdering  **VMK**  Innføring  Kapittelprøve |

**VÅREN 2019**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| VEKE | TEMA | KOMPETANSEMÅL | LOKALE LÆRINGSMÅL | VURDERING |
| 49 - 6 | **BRØK,**  **PROSENT**  **DESIMAL-TAL** | Tal og algebra   * samanlikne og rekne om heile tal, desimaltal, brøkar, prosent, promille og tal på standardform, , uttrykkje slike tal på varierte måtar og vurdere i kva situasjonar ulike representasjonar er formålstenelege * rekne med brøk, utføre divisjon av brøkar og forenkle brøkuttrykk * Utvikla og gjere greie for metodar i hovudrekning overslagsrekning og skriftleg rekning med dei fire rekningsartane | **Brøk**   * skrive tal som ekte brøk, uekte brøk og blanda tal * plassere brøkar på tallinja * utvida og forkorta brøkar til likeverdige brøkar * rekne med brøk   **Desimaltal**   * plassere desimaltal på tallinja * gjere brøkar om til desimaltal og omvendt * runde av desimaltal * dividere med desimaltal i divisor   **Prosent**   * rekne med prosent * gjera brøk og desimaltal om til prosent og omvendt * bruka prosentrekning i noen situasjonar frå dagleglivet | **VUK**  Heimearbeid  Aktivitet i timane  Før og underveis test  Eigenvurdering  **VMK**  Innføring  Kapittelprøve |
| 7 – 14  (8 VINTERFERIE) | **S**  **T**  **A**  **T**  **I**  **S**  **T**  **I**  **K**  **K** | Statistikk, sannsyn og kombinatorikk   * ordne og gruppere data, finne og drøfte median, typetal, gjennomsnitt og variasjonsbreidd, og presentere data med og utan digitale verktøy , og drøfte ulike dataframstillingar og kva inntrykk dei kan gje * gjennomføre undersøkingar og bruke databasar til å søkje etter og analysere statistiske data og vise kjeldekritikk | **Presentasjon av data**   * sortere data og lage frekvenstabellar * presentere data i søyle-, sektor-, linje-, og trappediagram * finne relativ frekvens * bruke databasar til å søkje etter konkrete data   **Analysere og berekne**   * rekne ut sentralmål på tre ulike måtar * rekne ut spreiingsmål * samanlikne data med normalverdiar   **Statistiske undersøkingar**   * planleggje ein statistisk undersøking * presentera data på ein truverdig og god måte * vurdera feilkjelder | **VUK**  Heimearbeid  Aktivitet i timane  Før og underveis test  Eigenvurdering  **VMK**  Innføring  Kapittelprøve |
| VEKE | TEMA | KOMPETANSEMÅL | LOKALE LÆRINGSMÅL | VURDERING |
| 15 – 22  (påske-ferie 16) | **ALGEBRA**  **OG**  **LIKNINGAR** | Tal og algebra   * behandle, faktorisere og forenkle algebrauttrykk, knyte uttrykka til praktiske situasjonar, rekne med formlar, parentesar og brøkuttrykk og bruke kvadratsetningane * løyse likningar og ulikskapar av første grad og likningssystem med to ukjende og bruke dette til å løyse praktiske og teoretiske problem * bruke tal og variablar i utforsking, eksperimentering og praktisk og teoretisk problemløysing og i prosjekt med teknologi og design | **Utforsking av mønster**   * kjenne igjen mønster av figurar og tal * fortsetja mønster * forklara med ord, formlar og symbol korleis mønster er bygd opp   **Algebraiske uttrykk**   * uttrykkja problemstillingar frå dagleglivet med bokstavar og tal ,dette blir kalla å lage algebraiske uttrykk * byte ut bokstavar i algebraiske uttrykk med tal og rekne ut verdien   **Bokstavrekning**   * rekne med bokstavar   **Likningar**   * løyse likningar * sjekke om løysinga av ei likning er rett * bruke likningar til å løyse problemstillingar frå dagleglivet | **VUK**  Heimearbeid  Aktivitet i timane  Før og underveis test  Eigenvurdering  **VMK**  Innføring  Kapittelprøve |
| 23 – 25 |  | REPITERING OG ÅRSTENTAMEN |  |  |