

**LOKAL FAGPLAN I MATEMATIKK  
BARNETRINNET  
RUDOLF STEINERSKOLEN I OSLO**

**Kompetansemål i matematikk**

**2. klasse**

Mål for undervisningen er at eleven skal kunne:

**Tall og algebra**

- telle til 100 og tilbake.
- skrive tallene til 100.
- beherske regning med de fire regnearter med tall under 20, i hoderegning og konkrete oppgaver.
- kjenne de fire regnetegnene.
- 2-gangetabell til 24 og tilbake, 3-gangetabell opp til 36 og tilbake, med bevegelse.
- kunne «oversette» et regnestykke med konkrete ting til et regnestykke med symboler.

**Frihåndsgeometri / formtegning**

- tegne vanlige geometriske former.

**3. klasse**

Mål for undervisningen er at eleven skal kunne:

**Tall og algebra**

- telle til 1000 og tilbake og ha en klar forståelse av mengder opp til 60.
- ha innsikt i posisjonssystemet.
- se sammenheng mellom multiplikasjonstabellene og divisjon.
- forstå enkle tekstoppgaver med addisjon og subtraksjon.

**• Frihåndsgeometri / formtegning**

- tegne symmetriformer og løse symmetrioppgaver.
- utføre horisontale og vertikale speilvendinger.

**Statistikk, sannsynlighet, kombinatorikk**

- illustrere tall-lovmessigheter.

**4. klasse**

Mål for undervisningen er at eleven skal kunne:

**Tall og algebra**

- beherske enkel overslagsregning.
- utføre hoderegning med addisjon, subtraksjon, oversiktlig multiplikasjon opp til 1000 og divisjon opp til 100.
- beherske gangetabellene opp til 10.

- stille opp og løse oppgaver med addisjon, subtraksjon og multiplikasjon med hele tall opp til 1000.
- stille opp og løse enkle divisjonsstykker.
- oppdage og anskueliggjøre tallmønstre og lovmessigheter i kjente tabeller

### **Frihåndsgeometri / formtegnning**

- kjenne igjen geometriske grunnformer gjennom praktiske oppgaver

### **Måling**

- gjennom mange og grundige konkrete øvelser med ikke-standardiserte mål komme frem til standardiserte mål.
- anvende begrepene: mm, cm, meter, km, gram, hg, kg, liter, dl.
- regne enkle stykker knyttet til tid, dager og timer.
- kunne gjøre overslag med de ovennevnte begrepene.
- gjennom praktiske øvelser utvikle evnen til å sammenlikne konkrete størrelser i mål og vekt.
- utføre praktiske regnestykker med penger opp til 1000 kr.

### **Statistikk, sannsynlighet, kombinatorikk**

- illustrere tall-lovmessigheter.
- forstå enkel statistikk.

## **5. klasse**

Mål for undervisningen er at eleven skal kunne:

### **Tall og algebra**

- bruke de viktigste delbarhetsreglene.
- finne fellesnevner for brøker og kunne regne med brøk innenfor de fire regningsartene.
- argumentere for og forklare løsninger av ulike oppgaver med presis bruk av noen sentrale matematiske begreper.

### **Geometri**

- beherske frihåndsgeometri – som blant annet 3-, 4- og 5-delte former, sammenflettede former og spiraler, forvandringsformer og omvendingsformer
- synliggjøre geometriske mønstre gjennom for eksempel trådgeometri
- ha oppøvd en formsans gjennom formtegnning som videreføres og utvikles i andre fagområder

### **Måling**

- velge riktige måleredskaper og gjøre praktiske målinger i forbindelse med dagliglivet.
- gjøre overslag over og regne med mål for lengde, vekt, volum, areal, vinkel og tid.

## **6. klasse**

Mål for undervisningen er at eleven skal kunne

### **Tall og algebra**

- beherske regning med hele tall og desimaltall innenfor de fire regningsartene gjøre overslag i ulike regneområder i forkant av nøyaktige utregninger.
- beskrive plassverdi på tallinjen.
- ha tallforståelse for partall, oddetall, primtall og kvadrattall.
- omgjøre brøk til desimaltall og omvendt.
- kjenne og håndtere oppgaver med kjøp og salg.
- forstå begrepene brutto, netto og rabatt.

### **Geometri**

- beherske frihåndsgeometri – som blant annet 3-, 4- og 5-delte former, sammenflettede former og spiraler, forvandlingsformer og omvendingsformer.
- gjenkjenne og anvende enkle geometriske betegnelser og begreper som sentrum, radius, diameter, korde, sekant, tangent, bue, side og høyde.
- utføre estetiske og komplekse geometriformer og tydeliggjøre karakteristiske trekk ved bruk av farger.
- kjenne betegnelsene rette vinkler, like vinkler, normaler, paralleller, nabovinkler og toppvinkler.

### **Måling**

- foreta omgjøring og avrunding mellom måleenhetene.

### **Statistikk, sannsynlighet, kombinatorikk**

- planlegge og samle data i ulike faglige sammenhenger.
- ha en tverrfaglig forståelse for tabeller og diagram i ulike fag som for eksempel geografi og samfunnsfag.
- systematisere og strukturere tall.

### **Matematikkens historie**

- begynne å forstå den historiske bakgrunnen for den matematiske utviklingen.

## **7. klasse**

Mål for undervisningen er at eleven skal kunne

### **Tall og algebra**

- utvikle og bruke hoderegning innenfor de fire regningsartene samt prosent.
- beherske avrunding i praktisk regning.
- regne med prosent og promille (promille står ikke nevnt i årsplanen vår).
- ha forståelse for og ferdigheter innenfor praktisk regning i prosent og renteregning med formler.
- føre enkle regnskap.
- sette opp et budsjett.
- beherske enkel bokstavregning innenfor regningsartene addisjon og subtraksjon.
- omdanne kjente regneregler til algebra som for eksempel renteformelen.

### **Geometri**

- anvende verktøy som passer og linjal riktig og presist.
- utføre grunnkonstruksjoner og vinkelkonstruksjoner på grunnlag av sirkelen.
- være fortrolig med vinkelmåling.
- kunne avsette og konstruere vinkler med passer og linjal.
- kjenne beviset for vinkelsummen i en trekant.
- forstå den pytagoreiske læresetning og kunne fremstille den geometrisk.

### **Måling**

- utføre arealregning i forhold til trekanter og regulære firkanter.

### **Statistikk, sannsynlighet, kombinatorikk**

- kjenne til helt elementære og konkrete begreper om sannsynlighet.

### **Matematikkens historie**

- kjenne til historiske bakgrunner for enkelte matematikere og hvordan de har nådd sine resultater.
- kjenne til den historiske bruk av romertall.