

# Årsplan i matematikk for 7. klasse ved Jostedal skule 2013/2014

Læreverk: Abakus 7A og 7B

Lærar: Jostein Aasen (permisjon ut oktober)

Organisering:

7. klasse er åleine med lærar i ein time i veka og i lag med 5. og 6. klasse i to timar i veka . Det vert òg arbeidd med oppgåveløysing i matematikk i A-plantimar (a-plantimane er bemanna med lærarar som kan hjelpe elevane i både matte, norsk og engelsk).

Strukturen i kapitla i dette læreverket er i hovudsak delt inn i fire deler:

**Innleiinga:** Her får elevane ein introduksjon til emnet i kapittelet.

**Kan du dette?:** Innleiinga sluttar med testen *Kan du dette?* Ut frå arbeidet med oppgåvene i innleiinga og denne testen vel eleven linje.

**Korleis gjekk det?:** Her skal elevane tenkje over korleis dei vil arbeide vidare. Elev og lærar avgjer i fellesskap kva eleven skal velje. Dersom eleven føler at han/ho har kunnskapar nok, kan eleven byrje direkte på *Gul linje*. Der er det større krav til å arbeide sjølvstendig. Dersom eleven treng å arbeide med meir grunnleggjande emne og har behov for å få oftare hjelp, bør eleven byrje på *Raud linje*.

Elevane skal i løpet av kapittelet, ha gjort to fargar. Vel eleven å byrje på *raud*, går han/ho over på *gul linje* når han/ho er ferdig med *raud*. Byrjar derimot eleven direkte på *gul linje*, går eleven over til *blå linje*. Dette òg i fellesskap med læraren.

**Blå linje** har ein del utfordringar, og eleven vil møte vanskelege oppgåver og problem vi ikkje har gjennomgått, men som bør vere mogeleg å løyse ved å kombinere tidlegare gjennomgåtte reknemåtar.

**«Fargeval»:** Raud eller gul. Vel du raud, fortsett du med gul. Vel du gul, fortsett du med blå. Dette valet skal gjerast i samråd med lærar.

**Vurdering:** Skriftleg kapittelprøve etter kvart kapittel. Denne skal elevane syne heime. Kartleggingsprøve i slutten av skuleåret eller ved byrjinga av neste skuleår. Resultat frå denne vert presentert på elevsamtalar. Muntleg undervegsvurdering og rettleiing for å komme vidare undervegs i timane.

## Hausthalvåret (Abakus 7 A)

Månad	Kapittel	Læringsmål: (skal kunne:)
August	1. Tal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● rekne mellom prosent, brøk og desimaltal</li> <li>● forskjellen på primtal og samansette tal</li> <li>● faktorisere samansette tal i primtal</li> <li>● plassere negative tal på tallinja</li> <li>● rekne med negative tal.</li> </ul>
September	2. Måling og eininger	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Finne skilnad i timer og min. Mellom to tidspunkt</li> <li>● gjøre om mellom sekund og minutt</li> <li>● rekne mellom tidssoner</li> <li>● rekne med mm, m, km og mil</li> <li>● rekne med fart</li> <li>● rekne mellom veg, fart og tid</li> </ul>
	3. Reknemåtar	<ul style="list-style-type: none"> <li>● finne likeverdige brøkar</li> <li>● addere og subtrahere brøkar</li> <li>● finne felles nemnar</li> <li>● rekne med brøkar større enn ein heil</li> <li>● addere med minnetal</li> <li>● subtrahere med veksling</li> <li>● multiplisere når begge faktorar er tosifra</li> <li>● dividere med einsifra divisor</li> <li>● multiplisere desimaltal med 10 og 100</li> </ul>
Oktober	4. Geometri	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bruke formular for å rekne ut areal til rektangel og trekant</li> <li>● skilnad på likesida, rettvinkla og likebeina trekant</li> <li>● finne areal til til mangekantar og samansette figurar</li> <li>● finne areal til parallellogram og rombe</li> <li>● måle vinklar med gradeskive</li> <li>● skal kunne vinkelsummen i firkant og trekant</li> <li>● rekne ut storleik ut frå målestokk</li> <li>● finne volum til øskje og overflata til prisme</li> </ul>
November	5. Behandling av data	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Teikne sektordiagram</li> <li>● bruke rekneark til å skrive tabellar og lage sektor og søylediagram</li> <li>● bruke prosent i sektordiagram</li> <li>● finne sannsyn</li> </ul>
Desember	6. Abamiks  Erfaringa tilseier at me vanlegvis ikkje vert ferdig med kap 6 før i januar	Dette kapittelet innehold problemløysing og mattespel. Ein del oppgåver vert gjort i matteverkstad. Ekstra fokus på matteverkstad i november og desember.

## Vårhalvåret (Abakus 7 B)

Månad	Kapittel	Læringsmål (eleven skal kunne):
Januar Februar	1. Tal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● runde av prisar</li> <li>● runde av desimaltal tal til nermaste heiletal</li> <li>● finne fleire brøkar som har same verdi</li> <li>● forenkle brøkar</li> <li>● utvide brøkar</li> <li>● rekne om frå prosent til brøk</li> <li>● rekne om frå brøk til prosent</li> <li>● finne kvadratrot av kvadrattal opp til 100</li> <li>● finne kvadratrot med lommerekna.</li> </ul>
Februar	2. Måling og einingar	<ul style="list-style-type: none"> <li>● gjere om mellom liter, desiliter og centiliter</li> <li>● rekne med milliliter</li> <li>● rekne med hektoliter</li> <li>● gjere om mellom kilo, hekto og gram</li> <li>● gjere om mellom tonn og kilo</li> <li>● finne volum til prisme</li> <li>● addere desimaltal med forskjellige desimaltall</li> <li>● subtrahere desimaltal med forskjellige desimaltall</li> <li>● multiplisere eit heilt tal med eit desimaltal</li> </ul>
Mars	3. Reknemåtar	<ul style="list-style-type: none"> <li>● vite kva prosent tyder</li> <li>● samanheng mellom «enkle» prosenttal og brøkar</li> <li>● finne prosent av eit tal</li> <li>● finne prosent av eit tal med lommerekna</li> <li>● vite kor mykje ein million og ein milliard er</li> <li>● sjekke svar ved å rekne med motsett rekneart</li> <li>● multiplisere med fleirsifra tal</li> <li>● dividere med tosifra divisor</li> <li>● addere og subtrahere desimaltal</li> <li>● multiplisere med desimaltal i begge faktorar</li> </ul>
Mars April	4. Geometri	<ul style="list-style-type: none"> <li>● kunne forskjell på radius og diameter</li> <li>● rekne omkrins av sirkel</li> <li>● vite kva pi er</li> <li>● rekne ut arealet i sirklar</li> <li>● finne symmetrilinjer</li> <li>● rotere figurar rundt ulike sentrum</li> <li>● teikne perspektiv med eit forsvinningspunkt</li> <li>● finne tal på hjørne og kantar i tredimensjonale figurar</li> <li>● flytte og rotere figurar på datamaskin</li> </ul>
April mai	5. Handsaming av data	<ul style="list-style-type: none"> <li>● systematisere datainnsamling</li> <li>● velje hensiktsmessig diagram for å syne resultata</li> <li>● forklare kvifor valte diagram er best</li> <li>● lage hypotese</li> <li>● sjekke om hypotesen held</li> <li>● rekne ut gjennomsnitt</li> <li>● finne gjennomsnitt ved hjelp av rekneark</li> <li>● finne typetal</li> <li>● finne median</li> <li>● lage hyppigheitstabell</li> <li>● bruke rekneark for å lage t.d. budsjett</li> </ul>

