

Kære Forældre i 5-6. klasse

Hermed lidt information om matematiktimerne i år.

**INDIVIDUEL OG GRUPPE OPGAVER:** Eleverne skal i år arbejde med matematikfessor.dk som pensum. Matematikfessor suppleres med fælleslege, læringsstile, matematik avendelsesopgaver (f.eks regne ud gennemsnitsbrede af træerne på skolen) og andre mere frie aktiviteter, også nogle tværfaglige temaer.

Eleverne skal have en god ipad eller bærbar med i skole. Det er også deres ansvar for at ipaden/computeren er opladt og klar til brug! Skolen har et par Ipads, men er ikke sikkert at de altid er til rådighed.

**SAMME UGENTLIGE RYHTME:** På en anmindelig uge vil eleverne arbejde med en 2-3 timers individuelt og 1-2 timers tid med andre aktiviteter. Det er lagt op til mange brud i skemaet i løbet af året, så vil være godt med et stabilt hjerteslag i matematik.

**EGEN TEMPO:** Eleverne følger årsplanen. Men i år vil eleverne have muligheden for at køre på deres egen tempo. Hvis eleven oplever at vi rykker for hurtigt, så har de muligheden for at blive ved et område lidt længere, eller hvis de omvendt er hurtigere, og jeg kan se de har opnået niveauet, kan vi sende dem videre, uden at vende til næste uge.

**FØLG MED HJEMME:** Kig med på lektiekalendere derhjemme og se beskrivelsesvideoerne sammen med jeres børn. Eleven har godt at flere forklare dem opgaven. Hvis forældrene selv har svært ved matematik er det en mulighed for at lære det sammen. Lektierne er de samme moduler som de laver i klassen. Hjemme for de 1 ekstra time til at udføre opgaverne.

**LEKTIER:** Der forventes at I planlægger hjemme at eleverne skal bruge 1 time om ugen på matematik lektier. Dette kan faktisk gøres på alle dage i ugen, da lektierne(de ugelig moduler) skal afleveres søndag kl. 20.00.

Lektier er at arbejde videre med modulerne som altid er synelig på matematikfessor.dk. Og I kan altid kigge her på årsplanen om de er på rette vej og til tiden.

### ***Kompetencemål for eleverne efter beskrivelserne***

- Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik
- Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger
- Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål
- Eleven kan udføre egne statistiske undersøgelser og bestemme statistiske sandsynligheder

I bedes sende mig en besked at I har læst brevet og forstået det. I må gerne skrive og spørge til.

Jeg har oplevet at hvor der er hjælp hjemmefra med matematiken, og det kan bare være at give dem en tryk og regulær ramme for at lave lektier, har klart styrket deres falighed og tryghed ved faget.

En lille "super" eller "modtaget" er helt fint☺

Glæder mig til et godt skoleår !

Bedste hilsner Nis

## 6KL - Årsplan med SuperTræneren og GeometriFessor (16/17)

Starttidspunkt: uge 33, år 2016. Samlet varighed: 46 uger.

### Kom godt i gang

Uge 33  
1 uge

Start skoleåret med en masse blandede opgaver, der samler op på flere af de matematiske færdigheder, som eleverne har mødt i 5. klasse.

Du kan også begynde skoleåret med at repetere tabeller, ved at benytte de to sjove tabelaktiviteter.

Desuden er der 1 side med blandede opgaver (5. klasseniveau), som du kan printe og give til eleverne i første time. Du finder flere pdf-filer til print under PDF-Opgaver på Lærerværelset.

#### OPMÆRKSOMHEDSPUNKTER:

*I Fælles Mål er der opsat særlige opmærksomhedspunkter efter 3., 6. og 9. klasse i tilknytning til udvalgte kompetenceområder og læringsmål. Opmærksomhedspunkterne beskriver den mindste grad af målopfyldelse, som er en forudsætning for, at eleverne kan få tilstrækkeligt udbytte af de efterfølgende klassetrin.*

*For 6.klasse er der fokus på nedenstående kompetenceområder og opmærksomhedspunkter:*

#### TAL OG ALGEBRA - REGNESTRATEGIER

Eleven kan vælge hensigtsmæssig regningsart til løsning af enkle hverdagsproblemer og opstille et simpelt regneudtryk

Eleven kan gennemføre regneprocesser inden for alle fire regningsarter med inddragelse af overslag og lommeregner

#### MATEMATISKE KOMPETENCER - KOMMUNIKATION

Eleven kan uddrage relevante oplysninger i enkle matematikholdige tekster

#### Lektier

6ÅP - Kom godt i gang - Modul 1

SuperTræneren

6ÅP - Kom godt i gang - Modul 2

#### Aktiviteter

Tabeltræning med fagter

Gangetræning med fingrene

#### PDF-opgaver

Blandede opgaver 5-1A

**Talforståelse**

Uge 34 til 35

2 uger

**TAL OG ALGEBRA - REGNESTRATEGIER****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

**Færdighedsmål:**

Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative hele tal

**Læringsmål:****LEKTIER:**

Modul 1:

Eleverne kan bestemme om 2 går op i et tal

Eleverne kan bestemme om 3 går op i et tal

Eleverne kan bestemme om 5 går op i et tal

Eleverne kan bestemme om 10 går op i et tal

Modul 2:

Eleverne kan genkende et primtal

Eleverne kan opløse et tal i primtalsfaktorer

**AKTIVITETER:**

Eleverne kan stille matematiske spørgsmål der leder dem mod at gætte et bestemt primtal.

**Vidensmål:**

Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**Lektier**

6ÅP - Talforståelse - Modul 1

6ÅP - Talforståelse - Modul 2

SuperTræneren

SuperTræneren - Talforståelse

**Aktiviteter**

Bum med primtal

Gæt et primtal

## Decimaltal - Multiplikation og division

Uge 36 til 37  
2 uger

### TAL OG ALGEBRA - TAL

#### Kompetencemål:

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

#### Færdighedsmål:

Eleverne kan anvende decimaltal og brøker i hverdagsituationer

#### Læringsmål:

Modul 1:

Eleverne kan multiplicere 10 med decimaltal

Eleverne kan multiplicere 100 med decimaltal

Eleverne kan multiplicere 1000 med decimaltal

Modul 2:

Eleverne kan dividere decimaltal med 10

Eleverne kan dividere decimaltal med 100

#### Vidensmål:

Eleven har viden om brøkbegrebet og decimaltals opbygning i titalssystemet

#### STATUS:

Evaluering af ovenstående læringsmål

#### Lektier

---

6ÅP - Decimaltal - Multiplikation og  
division - Modul 1

6ÅP - Decimaltal - Multiplikation og  
division - Modul 2

SuperTræneren

SuperTræneren - Decimaltal og brøker

6ÅP - STATUS - Multiplikation og division  
med decimaltal

---

## Multiplikation med negative tal

### TAL OG ALGEBRA - REGNESTRATEGIER

#### Kompetencemål:

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

#### Færdighedsmål:

Eleven kan anvende negative hele tal

#### Læringsmål:

Eleverne kan multiplicere med hhv. 2 og 3 faktorer, hvor der indgår negative tal.

#### Vidensmål:

Eleven har viden om negative hele tal

#### STATUS:

Evaluering af ovenstående læringsmål

#### Lektier

---

6ÅP - Multiplikation med negative tal

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Multiplikation med  
negative tal

---

**Division med negative tal****TAL OG ALGEBRA - REGNESTRATEGIER****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

**Færdighedsmål:**

Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative hele tal

**Læringsmål:**

Modul 1:

Eleverne kan dividere med negative tal

Modul 2:

Eleverne kan dividere med negative tal på en brøkstreg

**Vidensmål:**

Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**Lektier**

6ÅP - Division med negative tal - Modul 1

6ÅP - Division med negative tal - Modul 2

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Division med negative tal

**Emne****Temaug**Uge 40  
1 uge**Efterårsferie****Ferie**Uge 42  
1 uge

**Rumfang****GEOMETRI OG MÅLING - MÅLING****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål

**Færdighedsmål:**

Eleven kan undersøge geometriske egenskaber ved rumlige figurer

**Læringsmål:**

Modul 1:

Eleverne kan beregne rumfanget af en kasse vha. informationer om længde, højde og bredde

Eleverne kan beregne højden af en kasse vha. informationer om rumfanget, længden og bredden

Eleverne kan beregne bredden af en kasse vha. information om rumfang, længde og højde

Modul 2:

Eleverne kan beregne rumfanget af en kasse

Eleverne kan beregne overfladearealet af en terning

Modul 3:

Eleverne indstille siderne i to kasser i et dynamisk geometriprogram og udregne arealet Eleverne kan indstille sidelængder på kasser i et dynamisk geometriprogram ud fra informationer om rumfang

**Vidensmål:**

Eleven har viden om polyedre og cylindere

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**Lektier**

---

6ÅP - Rumfang - Modul 1-2

6ÅP - Rumfang - Modul 2-2

6ÅP - Rumfang - Modul 3 (GF)

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Rumfang

---

**Find værdien****TAL OG ALGEBRA - ALGEBRA****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

**Færdighedsmål:**

Eleven kan anvende enkle algebraiske udtryk til beregninger

**Læringsmål:****LEKTIER:**

Eleverne kan indsætte en x-værdi i et lineært udtryk

Eleverne kan reducere et udtryk hvor der indgår plus, gange og/eller kvadrattal

**AKTIVITETER:**

Eleverne kan indsætte værdier i et udtryk og udregne udtrykket.

Eleverne kan vise deres udregninger af udtrykket

**Vidensmål:**

Eleven har viden om variables rolle i formler og om brug af variable i digitale værktøjer

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**Lektier**

6ÅP - Find værdien

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Find værdien

**Aktiviteter**

Hvad bliver facit mon?



**Ligninger****LEKTIER:****TAL OG ALGEBRA - ALGEBRA****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

**Færdighedsmål:**

Eleven kan anvende enkle algebraiske udtryk til beregninger

**Læringsmål:**

Modul 1

Eleverne kan løse ligninger med et led på hver side

Modul 2:

Eleverne kan løse ligninger med op til 2 led på begge sider

Eleverne kan bestemme en ukendt sidelængde i et rektangel vha. ligningsløsning når arealet af rektanglet og en af sidelængderne er angivet

**Vidensmål:**

Eleven har viden om variables rolle i formler og om brug af variable i digitale værktøjer

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**AKTIVITETER:****MATEMATISKE KOMPETENCER - KOMMUNIKATION****Kompetencemål:**

Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik

**Færdighedsmål:**

Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik

**Læringsmål:**

Eleverne kan afkode en ligning i en tekstopgave

Eleverne kan konstruere egne tekstopgaver indeholdende skjulte ligninger

**Vidensmål:**

Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier

**Lektier****Aktiviteter**

6ÅP - Ligninger - Modul 1

Tekstopgaver med ligninger

6ÅP - Ligninger - Modul 2

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Ligninger

**Omregning - Tid****GEOMETRI OG MÅLING - MÅLING****Kompetencemål:**

Eleven kan forklare geometriske sammenhænge og beregne mål

**Færdighedsmål:**

Eleven kan omskrive mellem måleenheder

**Læringsmål:**

Eleverne kan omregne mellem uger og dage

Eleverne kan omregne mellem dage og timer

Eleverne kan omregne mellem timer og minutter

Eleverne kan omregne mellem minutter og sekunder

**Vidensmål:**

Eleven har viden om sammenhænge i enhedssystemet

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**Lektier**

---

6ÅP - Omregning - Tid (Rep.)

SuperTræneren

---

## Omregning - Vægt og Rummål

### LEKTIER:

### GEOMETRI OG MÅLING - MÅLING

#### Kompetencemål:

Eleven kan forklare geometriske sammenhænge og beregne mål

#### Færdighedsmål:

Eleven kan omskrive mellem måleenheder

#### Læringsmål:

Modul 1:

Eleverne kan omregne mellem enhederne kg og gram

Modul 2:

Eleverne kan omregne mellem enhederne L og dL

Eleverne kan omregne mellem enhederne L og cL

#### Vidensmål:

Eleven har viden om sammenhænge i enhedssystemet

### STATUS:

Evaluering af ovenstående læringsmål

### AKTIVITETER:

#### MATEMATISKE KOMPETENCER - KOMMUNIKATION

#### Kompetencemål:

Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik

#### Færdighedsmål:

Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik

#### Læringsmål:

Eleverne kan kommunikere nonverbalt om løsningen på en omregningsopgave.

#### Vidensmål:

Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier

### Lektier

6ÅP - Omregning - Vægt/Rummål - Modul 1

6ÅP - Omregning - Vægt/Rummål - Modul

2

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Omregning -

Vægt/Rummål

### Aktiviteter

Omregningsdysten

**Omregning - Længdemål****GEOMETRI OG MÅLING - MÅLING****Kompetencemål:**

Eleven kan forklare geometriske sammenhænge og beregne mål

**Færdighedsmål**

Eleven kan omskrive mellem måleenheder

**Læringsmål:****LEKTIER:**

Modul 1:

Eleverne kan omregne mellem enhederne mm og cm

Eleverne kan omregne mellem enhederne cm og m

Modul 2:

Eleverne kan omregne mellem enhederne cm og dm

Eleverne kan omregne mellem enhederne dm og m

Eleverne kan omregne mellem enhederne km og m

**AKTIVITER:**

Eleverne kan finde facit på omregningsstykker med enhederne, mm,cm,dm,m og km.

**Vidensmål:**

Eleven har viden om sammenhænge i enhedssystemet

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**Lektier**

6ÅP - Omregning - Længdemål - Modul 1

6ÅP - Omregning - Længdemål - Modul 2

SuperTræneren

SuperTræneren - Omregning - Længdemål

6ÅP - STATUS - Omregning - Længdemål

**Aktiviteter**

Goddag og farvel med omregning

**Julematematik/Emne****Supplerende ressourcer**Uge 50  
1 uge**Lektier**

6ÅP - Jul

**PDF-opgaver**

LTR - Jul - Kalenderopgaver (6.kl)

**Juleferie****Ferie**Uge 51  
1 uge

**Brøker 1****LEKTIER:****TAL OG ALGEBRA - TAL****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

**Færdighedsmål:**

Eleverne kan anvende decimaltal og brøker i hverdagsituationer

**Læringsmål:**

Modul 1:

Eleverne kan forlænge og forkorte en brøk

Eleverne kan finde fællesnævner for to brøker

Eleverne kan forkorte en brøk til en uforkortelig brøk

Modul 2:

Eleverne kan addere brøker med forskellig nævner

Eleverne kan subtrahere brøker med forskellig nævner

Modul 3:

Eleverne kan multiplicere to brøker og forkorte resultatet

Eleverne kan multiplicere en brøk med et helt tal

**Vidensmål:**

Eleven har viden om brøkbegrebet og decimaltals opbygning i titalssystemet

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**AKTIVITETER:****MATEMATISKE KOMPETENCER - PROBLEMBEHANDLING****Kompetencemål:**

Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik

**Færdighedsmål:**

Eleven kan anvende forskellige strategier til matematisk problemløsning

**Læringsmål:**

Eleverne kan lave en strategi for udregning af brøker der giver flest point i en brøk-aktivitet

Eleverne kan forkorte brøker til uforkortelige brøker

**Vidensmål:**

Eleven har viden om forskellige strategier til matematisk problemløsning, herunder med digitale værktøjer

**Lektier**

6ÅP - Brøker 1 - Modul 1

6ÅP - Brøker 1 - Modul 2

6ÅP - Brøker 1 - Modul 3

SuperTræneren

**Aktiviteter**

Fang og regn - Brøker (Bevægelse)

Brøk postløb - Uforkortelige brøker  
(Bevægelse)

SuperTræneren - Brøker og

brøkregneregler

6ÅP - STATUS - Brøker 1

---

**Brøker 2****LEKTIER:****TAL OG ALGEBRA - TAL****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

**Færdighedsmål:**

Eleverne kan anvende decimaltal og brøker i hverdagsituationer

**Læringsmål:**

Modul 1:

Eleverne kan omskrive en brøk til decimaltal

Eleverne kan finde en brøk ud fra en tallinje

Eleverne kan addere en brøk med et decimaltal

Modul 2:

Eleverne kan omskrive en brøk til et blandet tal

Eleverne kan omskrive et blandet tal til decimaltal

**Vidensmål:**

Eleven har viden om brøkbegrebet og decimaltals opbygning i titalssystemet

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**AKTIVITETER:****MATEMATISKE KOMPETENCER - KOMMUNIKATION****Kompetencemål:**

Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik

**Færdighedsmål:**

Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik

**Læringsmål:**

Eleverne kan kommunikere nonverbalt om løsningen på en brøkgøve

**Vidensmål:**

Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier

**Lektier****Aktiviteter**

6ÅP - Brøker 2 - Modul 1

Brøkdysten

6ÅP - Brøker 2 - Modul 2

Fisk - Omsætning mellem brøk, decimaltal

SuperTræneren

og procent (Bevægelse)

SuperTræneren - Brøker og

brøkretneregler

6ÅP - STATUS - Brøker 2

**Procent****LEKTIER:****TAL OG ALGEBRA - TAL****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

**Færdighedsmål:**

Eleven kan udføre beregninger med procent, herunder med digitale værktøjer

**Læringsmål:**

Modul 1:

Eleverne kan beregne x% af 3-cifrede tal

Eleverne kan beregne x% af 2-cifrede tal

Eleverne kan beregne en procentdel af et beløb

Modul 2:

Eleverne kan omskrive en brøk til procent

Eleverne kan bestemme en procentdel ud fra figur

**Vidensmål:**

Eleven har viden om strategier til beregninger med procent

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**AKTIVITETER:****MATEMATISKE KOMPETENCER - PROBLEMBEHANDLING****Kompetencemål:**

Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik

**Færdighedsmål:**

Eleven kan anvende forskellige strategier til matematisk problemløsning

**Læringsmål:**

Eleverne undersøger om procentdele er regnet rigtige i reklameaviser

Eleverne kan regne en procentdel af et tal.

Eleverne får en viden om, i hvilke sammenhænge procent bruges i hverdagslivet.

**Vidensmål:**

Eleven har viden om forskellige strategier til matematisk problemløsning, herunder med digitale værktøjer

**Lektier**

6ÅP - Procent - Modul 1

6ÅP - Procent - Modul 2

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Procent

**Aktiviteter**

Regner de rigtigt i reklameaviserne?

Lav selv tekstopgaver - Procent  
(Problembehandling)



**Uge Sex****Temaug****Uge 6**  
1 uge**Vinterferie****Ferie****Uge 7**  
1 uge**Procent og decimaltal****Uge 8**  
1 uge**TAL OG ALGEBRA - REGNESTRATEGIER****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

**Færdighedsmål:**

Eleven kan udføre beregninger med procent, herunder med digitale værktøjer

**Læringsmål:**

Eleverne kan omskrive procent til decimaltal

Eleverne kan omskrive decimaltal til procent

**Vidensmål:**

Eleven har viden om strategier til beregninger med procent

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**Lektier**

6ÅP - Procent og decimaltal

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Procent og decimaltal

## Chance og sandsynlighed

### STATISTIK OG SANDSYNLIGHED - SANDSYNLIGHED

#### Kompetencemål:

Eleven kan udføre egne statistiske undersøgelser og bestemme statistiske sandsynligheder

#### Færdighedsmål:

Eleven kan undersøge chancestørrelser ved simulering af chanceeksperimenter

#### Læringsmål:

Modul 1:

Eleverne kan beregne sandsynligheden som en brøk

Eleverne kan udregne sandsynligheden og antallet for et givent udfald

Modul 2:

Eleverne kan finde sandsynligheden vha. additionsmetoden

Eleverne kan finde sandsynligheden vha. multiplikationsmetoden

#### Vidensmål:

Eleven har viden om strategier til beregninger med procent

#### STATUS:

Evaluering af ovenstående læringsmål

#### Lektier

---

6ÅP - Chance og Sandsynlighed - Modul 1

6ÅP - Chance og Sandsynlighed - Modul 2

(ud 2016)

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Chance og sandsynlighed

**Data****STATISTIK OG SANDSYNLIGHED - STATISTIK****Kompetencemål:**

Eleven kan udføre egne statistiske undersøgelser og bestemme statistiske sandsynligheder

**Færdighedsmål:**

Eleven kan sammenligne datasæt ud fra hyppigheder, frekvenser og enkle statistiske deskriptorer

**Læringsmål:**

Eleverne kan indstille et pindediagram i et dynamisk geometriprogram

Eleverne kan udregne gennemsnit af observationer i et pindediagram

Eleverne kan indsætte observationer koblet til hverdagssituationer i et pindediagram og udregne sum

Eleverne kan indsætte observationer koblet til hverdagssituationer i et pindediagram og udregne gennemsnit

**Vidensmål:**

Eleven har viden om hyppighed, frekvens og enkle statistiske deskriptorer

**Lektier**

---

6ÅP - Data (GF)

SuperTræneren

---

**Koordinatsystemet****GEOMETRI OG MÅLING - PLACERINGER OG FLYTNINGER****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål

**Færdighedsmål:**

Eleven kan beskrive placeringer i hele koordinatsystemet

**Læringsmål:**

Eleverne kan indsætte punkter i et koordinatsystem i et digitalt værktøj

**Vidensmål:**

Eleven har viden om hele koordinatsystemet

**Lektier**

---

6ÅP - Koordinatsystem (GF)

SuperTræneren

SuperTræneren - Koordinatsystemet

---

## Geometri

Uge 11 til 12

1 uge

### GEOMETRI OG MÅLING - GEOMETRISKE EGENSKABER OG SAMMENHÆNGE

#### Kompetencemål:

Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål

#### Færdighedsmål:

Eleven kan undersøge geometriske egenskaber ved plane figurer

#### Læringsmål:

Modul 1:

Eleverne kan beregne areal og omkreds for et rektangel

Eleverne kan beregne sidelængden af en kasse vha. informationer om arealet og bredden

Eleverne kan beregne bredden af en kasse vha. information om rumfang, længde og højde

Modul 2:

Eleverne kan bestemme om en vinkel er spidst, ret eller stump

Eleverne kan beregne areal og omkreds for en trekant

Modul 3:

Eleverne kan beregne vinklerne i en firkant ud fra viden om vinkelsummen

Eleverne kan beregne vinklerne i en trekant ud fra viden om vinkelsummen

Eleverne kan konstruere vinkler i et dynamisk geometriprogram

Eleverne kan måle vinkler med en vinkelmåler i et dynamisk geometriprogram

Modul 4:

Eleverne kan bestemme om en linje ved en cirkel er en diameter, en korde eller en tangent

Eleverne kan beregne omkredsen af en cirkel Eleverne kan beregne arealet af en cirkel

Modul 5:

Eleverne kan beregne centervinklen i cirklen vha. et digitalt værktøj

Eleverne kan beregne periferivinkelen i cirklen vha. et digitalt værktøj

#### Vidensmål:

Eleven har viden om vinkelmål, linjers indbyrdes beliggenhed og metoder til undersøgelse af figurer, herunder med dynamisk geometriprogram

#### STATUS:

Evaluering af ovenstående læringsmål

#### Lektier

---

6ÅP - Rektangel

6ÅP - Geometri - Trekanten

6ÅP - Vinkler (GF)

6ÅP - Cirklen

6ÅP - Cirklen (GF)

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Geometri

**Areal og omkreds**Uge 12 til 13  
4 dage**Kompetencemål:**

Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål

**Færdighedsmål:**

Eleven kan anslå og bestemme omkreds og areal

**Læringsmål:**

Eleverne kan konstruere trekanter ud fra oplysninger om arealet vha. et digitalt værktøj

Eleverne kan beregne arealet af en trekant

Eleverne kan indstille et trapez og en trekant så de har ens areal vha. et digitalt værktøj

Eleverne kan angive omkredsen af en figur i et koordinatsystem

**Vidensmål:**

Eleven har viden om forskellige metoder til at anslå og bestemme omkreds og areal, herunder metoder med digitale værktøjer

**Lektier**

---

6ÅP - Areal og omkreds (GF)

SuperTræneren

---

**Emne**Temauge Uge 13 til 14  
1 uge

---

**Påskeferie**Ferie Uge 14 til 15  
1 uge

**Funktioner****LEKTIER:****TAL OG ALBEBRA - ALGEBRA****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

**Færdighedsmål:**

Eleven kan anvende enkle algebraiske udtryk til beregninger

**Læringsmål:**

Modul 1:

Eleverne kan bestemme om der er sammenhæng mellem et talpar  $(x,y)$  og en funktion

Eleverne kan bestemme om der er sammenhæng mellem et talpar  $(x,y)$  og en funktions graf

Modul 2:

Eleverne kan beregne  $y$ -værdien af en funktion vha. et tabel med ordnede talpar

**Vidensmål:**

Eleven har viden om variables rolle i formler og om brug af variable i digitale værktøjer

**STATUS:**

Evaluering af ovenstående læringsmål

**AKTIVITETER:****Kompetencemål:**

Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik

**Færdighedsmål:**

Eleven kan anvende forskellige strategier til matematisk problemløsning

**Læringsmål:**

Eleverne kan lave en strategi for udregning af brøker der giver flest point i en brøk-aktivitet

Eleverne kan forkorte brøker til uforkortlige brøker

**Vidensmål:**

Eleven har viden om forskellige strategier til matematisk problemløsning, herunder med digitale værktøjer

**Lektier**

6ÅP - Funktioner - Modul 1

6ÅP - Funktioner - Modul 2

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Funktioner

**Aktiviteter**

Sænk en ret linje

## Spejling og flytning

Uge 17

4 dage

### GEOMETRI OG MÅLING - GEOMETRISK TEGNING

**Kompetencemål:**

Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål

**Færdighedsmål:**

Eleven kan fremstille mønstre med spejlinger, parallelforskydninger og drejninger

**Læringsmål:**

Eleverne kan spejle en figur i et digitalt værktøj

Eleverne kan lave en skrå spejling af en figur i et digitalt værktøj

**Vidensmål:**

Eleven har viden om metoder til at fremstille mønstre med spejlinger, parallelforskydninger og drejninger, herunder med digitale værktøjer

#### Lektier

---

6ÅP - Spejling og flytning (GF)

SuperTræneren

---

## Målestoksforhold

Uge 18

1 uge

### GEOMETRI OG MÅLING - GEOMETRISKE EGENSKABER OG SAMMENHÆNGE

**Kompetencemål:**

Eleven kan forklare geometriske sammenhænge og beregne mål

**Færdighedsmål:**

Eleven kan undersøge sammenhænge mellem længdeforhold, arealforhold og rumfangsforhold

**Læringsmål:**

Eleverne kan beregne målestoksforholdet mellem to figurer vha. et digitalt værktøj

**Vidensmål:**

Eleven har viden om lighedannethed og størrelsesforhold

#### Lektier

---

6ÅP - Målestoksforhold (GF)

SuperTræneren

---

Lejrskole

Lejrskole

Uge 19

1 uge

**Linjens ligning****LEKTIER:****TAL OG ALBEBRA - ALGEBRA****Kompetencemål:**

Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger

**Færdighedsmål:**

Eleven kan anvende variable til at beskrive enkle sammenhænge

**Læringsmål:**

Modul 1:

Eleverne kan aflæse et punkt på en linje

Eleverne kan aflæse hældningstallet for en ret linje i koordinatsystemet

Eleverne kan aflæse skæringspunktet med y-aksen for en ret linje i et koordinatsystem

Eleverne kan bestemme forskriften for en ret linje i et koordinatsystem

Modul 2:

Eleverne kan indstille a- og b-værdierne for en ret linje i et koordinatsystem vha. et digitalt værktøj

Eleverne kan ud fra en forskrift placere en ret linje i et koordinatsystem

Eleverne kan placere to parallelle linjer ud fra hældningstal

**Vidensmål:**

Eleven har viden om variables rolle i beskrivelse af sammenhænge

**STATUS:**

Evaluerings af ovenstående læringsmål

**AKTIVITETER:****MATEMATISKE KOMPETENCER - PROBLEMBEHANDLING****Kompetencemål:**

Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik

**Færdighedsmål:**

Eleven kan anvende forskellige strategier til matematisk problemløsning

**Læringsmål:**

Eleverne kan ud fra deres viden om linjens ligning lave en vinderstrategi til et lignings spil

**Vidensmål:**

Eleven har viden om forskellige strategier til matematisk problemløsning, herunder med digitale værktøjer

**Lektier**

6ÅP - Linjens ligning - Modul 1

6ÅP - Linjens ligning - Modul 2 (GF)

SuperTræneren

6ÅP - STATUS - Linjens ligning

**Aktiviteter**

Sænk en ret linje



**Læs - Tænk - Regn 1****Supplerende ressourcer**Uge 22  
1 uge

Sæt fokus på koblingen mellem en tekst med informationer og den matematiske løsning af spørgsmålet inden for forskellige emner. Første sæt er opdelt i to dele (to gange 5 spørgsmål). De andre sæt består af 10 spørgsmål, men kan findes opdelt under PDF-Opgaver. Fordelen ved de opdelt sæt er, at de udfordrede elever kan have lettere ved at overskue opgaven (men spørgsmålene er de samme som i det fulde sæt).

Du kan overveje at give eleverne blandede træningsopgaver for i Lektiecaféen som supplement.

**PDF-opgaver**

---

LTR - Fessor i biografen

LTR - Fessor på tur i København

LTR - Fessor til fodbold

LTR - Fessor i biografen (Del 1)

LTR - Fessor i biografen (Del 2)

LTR - Fessor på tur i København (Del 1)

LTR - Fessor på tur i København (Del 2)

LTR - Fessor til fodbold (Del 1)

LTR - Fessor til fodbold (Del 2)

**Læs - Tænk - Regn 2****Supplerende ressourcer**Uge 23  
1 uge

Sæt fokus på koblingen mellem en tekst med informationer og den matematiske løsning af spørgsmålet inden for forskellige emner. Første sæt er opdelt i to dele (to gange 5 spørgsmål). De andre sæt består af 10 spørgsmål, men kan findes opdelt under PDF-Opgaver. Fordelen ved de opdelt sæt er, at de udfordrede elever kan have lettere ved at overskue opgaven (men spørgsmålene er de samme som i det fulde sæt).

Du kan overveje at give eleverne blandede træningsopgaver for i Lektiecaféen som supplement.

**PDF-opgaver**

---

LTR- Fessor i Spanien (Del 1)

LTR- Fessor i Spanien (Del 2)

LTR- Fessor i Italien (Del 1)

LTR- Fessor i Italien (Del 2)

**Emne****Temaug**Uge 24  
1 uge

**Opsamling på året 15/16****Prøve****Uge 25**

1 uge

Dette modul består af en statusprøve med 5 moduler med i alt 75 spørgsmål:

Modul 1 fokuserer på de fire regnearter.

Modul 2 fokuserer på talforståelse og reduktion.

Modul 3 fokuserer på brøker, procent og decimaltal.

Modul 4 fokuserer på geometri, omregning, koordinatsystemet og statistik.

Modul 5 fokuserer på variable, ligninger og små tekstopgaver.

Du vurderer naturligvis selv, om du vil benytte modulerne samlet eller individuelt i løbet af året. I opgavedatabasen findes 2 ekstra versioner af prøven (samme typeopgaver men andre tal).

Når du planlægger modulet, kan du f.eks. vælge at de to første moduler skal gennemføres i 1. undervisningstime og de to sidste moduler i 2. undervisningstime.

**OPMÆRKSOMHEDSPUNKTER:**

*I Fælles Mål er der opsat særlige opmærksomhedspunkter efter 3., 6. og 9. klasse i tilknytning til udvalgte kompetenceområder og læringsmål. Opmærksomhedspunkterne beskriver den mindste grad af målopfyldelse, som er en forudsætning for, at eleverne kan få tilstrækkeligt udbytte af de efterfølgende klassetrin.*

*For 6.klasse er der fokus på nedenstående kompetenceområder og opmærksomhedspunkter:*

**TAL OG ALGEBRA - REGNESTRATEGIER**

Eleven kan vælge hensigtsmæssig regningsart til løsning af enkle hverdagsproblemer og opstille et simpelt regneudtryk

Eleven kan gennemføre regneprocesser inden for alle fire regningsarter med inddragelse af overslag og lommeregner

**MATEMATISKE KOMPETENCER - KOMMUNIKATION**

Eleven kan uddrage relevante oplysninger i enkle matematikholdige tekster

**Lektier**

---

6KL - Prøve - Status 1A

**Løbende færdighedstræning****Supplerende ressourcer****Uge 26**

1 uge

**Lektier**

---

6KL - FR - Forløb 1

6KL - FR - Forløb 2

6KL - FR - Forløb 3