

# Undervisningsbeskrivelse

## Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Termin hvori undervisningen afsluttes: maj-juni 2017
<b>Institution</b>	Marie Kruses Skole
<b>Uddannelse</b>	Stx
<b>Fag og niveau</b>	Matematik A
<b>Lærer(e)</b>	Elsie Jønsson
<b>Hold</b>	1t

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	<a href="#">Introduktion: Tal, mængder, ligninger, rødder og potenser</a>
<b>Titel 2</b>	<a href="#">Geometri og trigonometri</a>
<b>Titel 3</b>	<a href="#">Funktionsbegrebet, herunder lineær sammenhæng, eksponentiel udvikling og polynomier</a>
<b>Titel 4</b>	<a href="#">Linjer og vektorer</a>
<b>Titel 5</b>	<a href="#">Cirkler, vinkler og skalarprodukt</a>

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 1</b>	Introduktion : Tal, mængder, ligninger, rødder og potenser.
<b>Indhold</b>	Carstensen og Frandsen, Mat A1 kap.1, 2 og 3 s .8-28, 40, 42-57, 72, 74-89, 95
<b>Omfang</b>	17 moduler ( 95 min.)
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– håndtere simple formler, herunder kunne oversætte mellem symbolholdigt og naturligt sprog, kunne redegøre for foreliggende symbolholdige beskrivelser af variabelsammenhænge og kunne anvende symbolholdigt sprog til at løse simple problemer med matematisk indhold</li><li>– demonstrere viden om matematikkens udvikling i samspil med den historiske, videnskabelige og kulturelle udvikling</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, fælles opgaveløsning efterfulgt af enten elev eller lærer ved tavlen

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 2</b>	Geometri og trigonometri
<b>Indhold</b>	Carstensen og Frandsen, Mat A1 kap. 4 s. 98-119, 131-133
<b>Omfang</b>	6 moduler
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– redegøre for foreliggende geometriske modeller og håndtere geometriske problemstillinger</li><li>– demonstrere viden om matematikkens udvikling i samspil med den historiske, videnskabelige og kulturelle udvikling</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning og aflevering af skriftligt arbejde i projektform

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 3</b>	Funktionsbegrebet, herunder lineær sammenhæng, eksponentiel udvikling og polynomier
<b>Indhold</b>	Carstensen og Frandsen, Mat A1 kap.8,9, 10 s. 230-240, 248, 250-257, 267-279, 290-291, 294-307
<b>Omfang</b>	18 moduler
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– håndtere simple formler, herunder kunne oversætte mellem symbolholdigt og naturligt sprog, kunne redegøre for foreliggende symbolholdige beskrivelser af variabelsammenhænge og kunne anvende symbolholdigt sprog til at løse simple problemer med matematisk indhold</li> <li>– anvende simple funktionsudtryk i modellering af givne data, kunne foretage simuleringer og fremskrivninger og forholde sig reflekterende til idealiseringer og rækkevidde af modellerne</li> <li>– gennemføre simple matematiske ræsonnementer og beviser</li> <li>– anvende it-værktøjer til løsning af givne matematiske problemer, herunder håndtering af mere komplekse formler og komplicerede funktionsudtryk.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, gruppearbejde, aflevering af skriftligt arbejde og elevers mundtlige fremlæggelse af ræsonnementer og beviser

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 4</b>	Linjer og vektorer
<b>Indhold</b>	Carstensen og Frandsen, Mat A1 kap. 5, 7 s. 136-169, 176-177, 204-220, 227
<b>Omfang</b>	14 moduler
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– anvende simple funktionsudtryk i modellering af givne data, kunne foretage simuleringer og fremskrivninger og forholde sig reflekterende til idealiseringer og rækkevidde af modellerne</li> <li>– demonstrere viden om matematikanvendelse inden for udvalgte områder, herunder viden om anvendelse i behandling af en mere kompleks problemstilling</li> <li>– anvende it-værktøjer til løsning af givne matematiske problemer, herunder håndtering af mere komplekse formler og komplicerede funktionsudtryk.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, opgaveløsning, pararbejde og elevfremlæggelse Skriftligt arbejde med Tinspire.

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 5</b>	Cirkler, vinkler og skalarprodukt
<b>Indhold</b>	Carstensen og Frandsen, Mat A1 kap.6 s. 180-196, 201-202
<b>Omfang</b>	4 moduler
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– anvende simple funktionsudtryk i modellering af givne data, kunne foretage simuleringer og fremskrivninger og forholde sig reflekterende til idealiseringer og rækkevidde af modellerne</li> <li>– demonstrere viden om matematikanvendelse inden for udvalgte områder, herunder viden om anvendelse i behandling af en mere kompleks problemstilling</li> <li>– anvende it-værktøjer til løsning af givne matematiske problemer, herunder håndtering af mere komplekse formler og mere komplicerede funktionsudtryk.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, gruppearbejde i forbindelse med opstilling af matematiske modeller. Skriftligt arbejde med Tinspire.

[Retur til forside](#)



