

Undervisningsbeskrivelse

Periode	Oktober - December 2011
Institution	Marie Kruses Skole
Fag og niveau	Matematik A
Lærer	Mads Thøisen
Hold	EMA 11

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Repetition
Titel 2	Vektorer i planen
Titel 3	Linjer i planen
Titel 4	Rumgeometri
Titel 5	Differentialregning
Titel 6	Integralregning
Titel 7	Differentialligninger
Titel 8	Mundtlig præsentation og bevisførelse

Omfang

Omfanget er opgjort i moduler af **4 timers** varighed.

Anvendt litteratur

Hans Sloth: **TRIP's matematiske BOG 2**, Forlaget TRIP 2006

Hans Sloth: TRIP's matematiske BOG 3, Forlaget TRIP 2006

[Retur til forside](#)

Titel 1	Repetition
Indhold	<p><i>Kernestof:</i> TRIP's matematiske bog 2 siderne:</p> <p>8-17 (Isolering af variabel, 2 ligninger med 2 ubekendte) 40-45 (Den naturlige logaritme- og eksponentialfunktion) 46-77 (Differentialregning, monotoniforhold, optimering) 98-100 (Følgekcontinuitet og definition af differentiability)</p>
Omfang	2,5 moduler + løbende efter behov.
Særlige fokus-punkter	<ul style="list-style-type: none"> • Opgaveregning • Genopfriskning af definitioner
Væsentligste arbejdsformer	Klasserumsdialog/opgaveregning/skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)

Titel 2	Vektorer i planen
Indhold	<p><i>Kernestof:</i> TRIP's matematiske bog 3 s. 10-45</p>
Omfang	4 moduler.
Særlige fokus-punkter	<ul style="list-style-type: none"> • Geometrisk forståelse af vektorer i planen • Færdighedsregning • Ræsonnement og bevisførelse
Væsentligste arbejdsformer	Klasserumsdialog/opgaveregning/bevisgennemgang ved tavle/skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)

Titel 3	Linjer i planen
Indhold	<i>Kernestof:</i> TRIP's matematiske bog 3 s. 46-61
Omfang	2,5 moduler
Særlige fokus-punkter	Færdighedsregning
Væsentligste arbejdsformer	Klasserumsdialog/opgaveregning/bevisgennemgang ved tavle/skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)

Titel 4	Rumgeometri
Indhold	<i>Kernestof:</i> TRIP's matematiske bog 3 s. 80-127
Omfang	6 moduler.
Særlige fokus-punkter	<ul style="list-style-type: none"> • Regnefærdighed • Geometrisk forståelse
Væsentligste arbejdsformer	Klasserumsdialog/opgaveregning/bevisgennemgang ved tavle/skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)

Titel 5	Differentialregning
Indhold	<i>Kernestof:</i> TRIP's matematiske bog 2, siderne: 98-115 (Sammensat funktion, produktdifferentiation)
Omfang	3 moduler
Særlige fokus-punkter	<ul style="list-style-type: none"> • Anvendelse af regneregler for differentiation • Ræsonnement og bevisførelse inden for infinitesimalregning
Væsentligste arbejdsformer	Klasserumsdialog/opgaveregning/bevisgennemgang ved tavle/skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)

Titel 6	Integralregning
Indhold	<i>Kernestof:</i> TRIP's matematiske bog 3 s. 128-167
Omfang	7 moduler
Særlige fokus-punkter	<ul style="list-style-type: none"> • Færdighedsregning • Ræsonnement og bevisførelse inden for infinitesimalregning
Væsentligste arbejdsformer	Klasserumsdialog/opgaveregning/bevisgennemgang ved tavle/skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)

Titel 7	Differentialligninger
Indhold	<i>Kernestof:</i> TRIP's matematiske bog 3, s. 168-191
Omfang	2 moduler
Særlige fokus-punkter	<ul style="list-style-type: none"> • Løsning af differentialligninger. • Ræsonnement og bevisførelse.
Væsentligste arbejdsformer	Klasserumsdialog/opgaveregning/bevisgennemgang ved tavle/skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)

Titel 8	Mundtlig præsentation og bevisførelse
Indhold	<i>Kernestof:</i> Diverse beviser fra Trip-bøgerne
Omfang	3 moduler
Særlige fokus-punkter	Ræsonnement og bevisførelse
Væsentligste arbejdsformer	Mundtlig bevisførelse af elever ved tavle.