

Vurderingsark

Prøveoplæggets matematiske kompetenceprofil

Prøveoplæg

Klasse

Dato

	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Problembehandling			
Modellering			
Ræsonnement og tankegang			
Repræsentation og symbolbehandling			
Kommunikation			
Hjælpemidler			

UVM's beskrivelse

Matematiks kompetence	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Problembehandling vedrører løsning og opstilling af matematiske problemer, dvs. matematiske spørgsmål, der ikke kan besvares udelukkende med rutinemetoder.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan planlægge og gennemføre problemløsningsprocesser. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om elementer i problemløsningsprocesser.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan vurdere problemløsningsprocesser. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om problemløsningsprocesser	
Modellering vedrører dels processer, hvor matematik anvendes til behandling af situationer og problemstillinger udenfor matematikken, dels analyse og vurdering af matematiske modeller, som beskriver forhold i virkeligheden.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan afgrænse problemstillinger fra omverdenen i forbindelse med opstilling af en matematisk model. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om strukturering og afgrænsning af problemstillinger fra omverdenen	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan gennemføre modellerings-processer, herunder med inddragelse af digital simulering. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om elementer i modellerings-processer og digitale værktøjer, der kan understøtte simulering.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan vurdere matematiske modeller. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om kriterier til vurdering af matematiske modeller.
Ræsonnement og tankegang vedrører matematisk argumentation og karakteristika ved matematisk tankegang.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan skelne mellem hypoteser, definitioner, og sætninger. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om hypoteser, definitioner og sætninger.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan skelne mellem enkelttilfælde og generaliseringer. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om forskel på generaliserede matematiske resultater og resultater, der gælder i enkelttilfælde.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan udvikle og vurdere matematiske ræsonnementer, herunder med inddragelse af digitale værktøjer. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om enkle matematiske beviser.
Repræsentation og symbolbehandling vedrører anvendelse og forståelse af repræsentationer i matematik, herunder matematisk symbolsprog.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan argumentere for valg af matematisk repræsentation. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om styrker og svagheder ved repræsentationer, der udtrykker samme matematiske situation.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan anvende udtryk med variable, herunder med digitale værktøjer. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om notationsformer, opstilling og omskrivning af udtryk med variable, herunder med digitale værktøjer.	
Kommunikation vedrører det at udtrykke sig med og om matematik og at sætte sig ind i og fortolke andres udtryk med og om matematik.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan kommunikere mundtligt og skriftligt med og om matematik med faglig præcision. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om fagord og begreber samt enkelt matematisk symbolsprog.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan kritisk søge matematisk information, herunder med digitale medier. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om informationsøgning og vurdering af kilder.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan kommunikere mundtligt og skriftligt om matematik på forskellige niveauer af faglig præcision. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om afsender og modtager forhold i faglig kommunikation.
Hjælpemidler vedrører kendskab til, anvendelse og valg af relevante hjælpemidler i matematik.	<i>Færdighedsmål:</i> Eleven kan vælge og vurdere hjælpemidler til samme matematiske situation. <i>Vidensmål:</i> Eleven har viden om muligheder og begrænsninger ved forskellige hjælpemidler.		