

## MULTI 4 - Forenklede Fælles Mål

### Oversigt over Forenklede Fælles Mål i forbindelse med kapitlerne i MULTI

#### Kapitel 1 - Faglig læsning

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpemidler
Tal og algebra	Eleven kan anvende ræsonnementer i undersøgende arbejde (fase 1)			Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder undersøgende arbejde med digitale værktøjer (fase 1)		
Geometri og måling	Eleven kan læse og skrive enkle tekster med og om matematik (fase 1)			Eleven har viden om formål og struktur i tekster med og om matematik (fase 1)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik (fase 2)			Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier (fase 2)		
<b>Opmærksomhedspunkt</b>	Eleven kan uddrage relevante oplysninger i enkle matematikholdige tekster					

#### Kapitel 2 - Regning med tal

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpemidler
Tal og algebra	Eleven kan opstille og løse matematiske problemer (fase 1)			Eleven har viden om kendetegn ved lukkede, åbne og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen (fase 1)		
	Eleven kan anvende ræsonnementer i undersøgende arbejde (fase 1)			Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder undersøgende arbejde med digitale værktøjer (fase 1)		
Geometri og måling	Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog (fase 1)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af regneudtryk (fase 1)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan oversætte mellem hverdagsprog og udtryk med matematiske symboler (fase 2)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af udtryk med matematiske symboler (fase 2)		
	Eleven kan udføre beregninger med de fire regningsarter inden for naturlige tal, herunder beregninger vedrørende hverdagsøkonomi (Regnestrategier, fase 1)			Eleven har viden om beregninger med de fire regningsarter inden for de naturlige tal, herunder anvendelse af regneark (Regnestrategier, fase 1)		
<b>Opmærksomhedspunkt</b>	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					

### Kapitel 3 – Gange

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpemidler
Tal og algebra	Eleven kan opstille og løse matematiske problemer (fase 1)			Eleven har viden om kendetegn ved lukkede, åbne og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen (fase 1)		
	Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog (fase 1)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af regneudtryk (fase 1)		
Geometri og måling	Eleven kan anvende hjælpemidler med faglig præcision (fase 1)			Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer (fase 1)		
	Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål (fase 2)			Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer (fase 2)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan udføre beregninger med de fire regningsarter inden for naturlige tal, herunder beregninger vedrørende hverdagsøkonomi (Regnestrategier, fase 1)			Eleven har viden om beregninger med de fire regningsarter inden for de naturlige tal, herunder anvendelse af regneark (Regnestrategier, fase 1)		
<b>Opmærksomhedspunkt</b>	Eleven kan gennemføre regneprocesser inden for alle fire regningsarter med inddragelse af overslag og lommeregner					

### Kapitel 4 – Vinkler og trekanter

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpemidler
Tal og algebra	Eleven kan anvende ræsonnementer i undersøgende arbejde (fase 1)			Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder undersøgende arbejde med digitale værktøjer (fase 1)		
	Eleven kan anvende ræsonnementer til at udvikle og efterprøve hypoteser (fase 2)			Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til udvikling og efterprøvning af hypoteser (fase 2)		
	Eleven kan anvende hjælpemidler med faglig præcision (fase 1)			Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer (fase 1)		
Geometri og måling	Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål (fase 2)			Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer (fase 2)		
	Eleven kan kategorisere polygoner efter sidelængder og vinkler (Geometriske egenskaber og sammenhænge, fase 1)			Eleven har viden om vinkeltyper og sider i enkle polygoner (Geometriske egenskaber og sammenhænge, fase 1)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan gengive træk fra omverdenen ved tegning samt tegne ud fra givne betingelser (Geometrisk tegning, fase 1)			Eleven har viden om geometriske tegneformer, der kan gengive træk fra omverdenen, herunder tegneformer i digitale værktøjer (Geometrisk tegning, fase 1)		
	Eleven kan anvende skitser og præcise tegninger (Geometrisk tegning, fase 2)			Eleven har viden om skitser og præcise tegninger (Geometrisk tegning, fase 2)		

## Kapitel 5 – Brøker

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpemidler
Tal og algebra	Eleven kan opstille og løse matematiske problemer (fase 1)			Eleven har viden om kendetegn ved lukkede, åbne og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen (fase 1)		
	Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog (fase 1)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af regneudtryk (fase 1)		
Geometri og måling	Eleven kan oversætte mellem hverdagsprog og udtryk med matematiske symboler (fase 2)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af udtryk med matematiske symboler (fase 2)		
	Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål (fase 2)			Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer (fase 2)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan anvende decimaltal og brøker i hverdagssituationer (Tal, fase 1)			Eleven har viden om brøkbegrebet og decimaltals opbygning i titalssystemet (Tal, fase 1)		

## Kapitel 6 - Modeller og tegneformer

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpemidler
Tal og algebra	Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser (fase 1)			Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser (fase 1)		
	Eleven kan anvende enkle matematiske modeller (fase 2)			Eleven har viden om enkle matematiske modeller (fase 2)		
	Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik (fase 2)			Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier (fase 2)		
Geometri og måling	Eleven kan anvende fagord og begreber mundtligt og skriftligt (fase 3)			Eleven har viden om fagord og begreber (fase 3)		
	Eleven kan anvende hjælpemidler med faglig præcision (fase 1)			Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer (fase 1)		
	Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål (fase 2)			Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer (fase 2)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan undersøge geometriske egenskaber ved plane figurer (Geometriske egenskaber og sammenhænge, fase 2)			Eleven har viden om vinkelmål, linjers indbyrdes beliggenhed og metoder til undersøgelse af figurer, herunder med dynamisk geometriprogram (Geometriske egenskaber og sammenhænge, fase 2)		
	Eleven kan gengive træk fra omverdenen ved tegning samt tegne ud fra givne betingelser (Geometrisk tegning, fase 1)			Eleven har viden om geometriske tegneformer, der kan gengive træk fra omverdenen, herunder tegneformer i digitale værktøjer (Geometrisk tegning, fase 1)		
	Eleven kan anvende skitser og præcise tegninger (Geometrisk tegning, fase 2)			Eleven har viden om skitser og præcise tegninger (Geometrisk tegning, fase 2)		
	Eleven kan tegne rumlige figurer med forskellige metoder (Geometrisk tegning, fase 3)			Eleven har viden om geometriske tegneformer til gengivelse af rumlighed (Geometrisk tegning, fase 3)		

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpemidler
Tal og algebra	Eleven kan opstille og løse matematiske problemer (fase 1)			Eleven har viden om kendetegn ved lukkede, åbne og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen (fase 1)		
	Eleven kan anvende forskellige strategier til matematisk problemløsning (fase 2)			Eleven har viden om forskellige strategier til matematisk problemløsning, herunder med digitale værktøjer (fase 2)		
Geometri og måling	Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog (fase 1)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af regneudtryk (fase 1)		
	Eleven kan oversætte mellem hverdagsprog og udtryk med matematiske symboler (fase 2)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af udtryk med matematiske symboler (fase 2)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik (fase 2)			Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier (fase 2)		
	Eleven kan anvende decimaltal og brøker i hverdagsituationer (Tal, fase 1)			Eleven har viden om brøkbegrebet og decimaltals opbygning i titalssystemet (Tal, fase 1)		
	Eleven kan anvende negative hele tal (Tal, fase 2)			Eleven har viden om negative hele tal (Tal, fase 2)		
	Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative hele tal (Regnestrategier, fase 2)			Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal (Regnestrategier, fase 2)		

## Kapitel 8 - Koordinatsystemet

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpe midler
Tal og algebra	Eleven kan anvende forskellige strategier til matematisk problemløsning (fase 2)			Eleven har viden om forskellige strategier til matematisk problemløsning, herunder med digitale værktøjer (fase 2)		
	Eleven kan oversætte mellem hverdagsprog og udtryk med matematiske symboler (fase 2)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af udtryk med matematiske symboler (fase 2)		
Geometri og måling	Eleven kan anvende fagord og begreber mundtligt og skriftligt (fase 3)			Eleven har viden om fagord og begreber (fase 3)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan beskrive placeringer i koordinatsystemets første kvadrant (Placeringer og flytninger, fase 1)			Eleven har viden om koordinatsystemets første kvadrant (Placeringer og flytninger, fase 1)		
	Eleven kan beskrive placeringer i hele koordinatsystemet (Placeringer og flytninger, fase 2)			Eleven har viden om hele koordinatsystemet (Placeringer og flytninger, fase 2)		
<b>Opmærksomhedspunkt</b>	Eleverne kan anvende trecifrede tal til at beskrive antal og rækkefølge					

## Kapitel 9 - Division

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpe midler
Tal og algebra	Eleven kan opstille og løse matematiske problemer (fase 1)			Eleven har viden om kendetegn ved lukkede, åbne og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen (fase 1)		
	Eleven kan anvende forskellige strategier til matematisk problemløsning (fase 2)			Eleven har viden om forskellige strategier til matematisk problemløsning, herunder med digitale værktøjer (fase 2)		
	Eleven kan oversætte mellem hverdagsprog og udtryk med matematiske symboler (fase 2)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af udtryk med matematiske symboler (fase 2)		
Geometri og måling	Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik (fase 2)			Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier (fase 2)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan udføre beregninger med de fire regningsarter inden for naturlige tal, herunder beregninger vedrørende hverdagsøkonomi (Regnestrategier, fase 1)			Eleven har viden om beregninger med de fire regningsarter inden for de naturlige tal, herunder anvendelse af regneark (Regnestrategier, fase 1)		
<b>Opmærksomhedspunkt</b>	Eleven kan gennemføre regneprocesser inden for alle fire regningsarter med inddragelse af overslag og lommeregner					

## Kapitel 10 - Areal og omkreds

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpemidler
Tal og algebra	Eleven kan anvende ræsonnementer i undersøgende arbejde (fase 1)			Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder undersøgende arbejde med digitale værktøjer (fase 1)		
	Eleven kan anvende ræsonnementer til at udvikle og efterprøve hypoteser (fase 2)			Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til udvikling og efterprøvning af hypoteser (fase 2)		
	Eleven kan oversætte mellem hverdagsprog og udtryk med matematiske symboler (fase 2)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af udtryk med matematiske symboler (fase 2)		
Geometri og måling	Eleven kan anvende hjælpemidler med faglig præcision (fase 1)			Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer (fase 1)		
	Eleven kan gengive træk fra omverdenen ved tegning samt tegne ud fra givne betingelser (Geometrisk tegning, fase 1)			Eleven har viden om geometriske tegneformer, der kan gengive træk fra omverdenen, herunder tegneformer i digitale værktøjer (Geometrisk tegning, fase 1)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan anvende skitser og præcise tegninger (Geometrisk tegning, fase 2)			Eleven har viden om skitser og præcise tegninger (Geometrisk tegning, fase 2)		
	Eleven kan anslå og bestemme omkreds og areal (Måling, fase 1)			Eleven har viden om forskellige metoder til at anslå og bestemme omkreds og areal, herunder metoder med digitale værktøjer (Måling, fase 1)		

## Kapitel 11 - Lige meget, ligninger og uligheder

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpemidler
Tal og algebra	Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser (fase 1)			Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser (fase 1)		
	Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog (fase 1)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af regneudtryk (fase 1)		
Geometri og måling	Eleven kan oversætte mellem hverdagsprog og udtryk med matematiske symboler (fase 2)			Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af udtryk med matematiske symboler (fase 2)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan finde løsninger til enkle ligninger med uformelle metoder (Algebra, fase 1)			Eleven har viden om lighedstegnets betydning og om uformelle metoder til løsning af enkle ligninger (Algebra, fase 1)		
	Eleven kan anvende enkle algebraiske udtryk til beregninger (Algebra, fase 2)			Eleven har viden om variables rolle i formler og om brug af variable i digitale værktøjer (Algebra, fase 2)		

## Kapitel 12 - Statistik og sandsynlighed

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpe midler
Tal og algebra	Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser (fase 1)			Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser (fase 1)		
	Eleven kan anvende enkle matematiske modeller (fase 2)			Eleven har viden om enkle matematiske modeller (fase 2)		
Geometri og måling	Eleven kan anvende ræsonnementer i undersøgende arbejde (fase 1)			Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder undersøgende arbejde med digitale værktøjer (fase 1)		
	Eleven kan anvende ræsonnementer til at udvikle og efterprøve hypoteser (fase 2)			Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til udvikling og efterprøvning af hypoteser (fase 2)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan anvende og tolke grafiske fremstillinger af data (Statistik, fase 1)			Eleven har viden om grafisk fremstilling af data (Statistik, fase 1)		
	Eleven kan gennemføre og præsentere egne statistiske undersøgelser (Statistik, fase 2)			Eleven har viden om metoder til at behandle og præsentere data, herunder med digitale værktøjer (Statistik, fase 2)		
	Eleven kan sammenligne datasæt ud fra hyppigheder, frekvenser og enkle statistiske deskriptorer (Statistik, fase 3)			Eleven har viden om hyppighed, frekvens og enkle statistiske deskriptorer (Statistik, fase 3)		
	Eleven kan undersøge tilfældighed og chancestørrelser gennem eksperimenter (Sandsynlighed, fase 1)			Eleven har viden om metoder til at undersøge tilfældighed og chance gennem eksperimenter (Sandsynlighed, fase 1)		
<b>Opmærksomhedspunkt</b>	<b>Eleven kan uddrage relevante oplysninger i enkle matematikholdige tekster</b>					



## Kapitel 13 - Mønstre

	Problembehandling	Modellering	Ræsonnement og tankegang	Repræsentation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpemidler
Tal og algebra	Eleven kan anvende forskellige strategier til matematisk problemløsning (fase 2)			Eleven har viden om forskellige strategier til matematisk problemløsning, herunder med digitale værktøjer (fase 2)		
	Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik (fase 2)			Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier (fase 2)		
Geometri og måling	Eleven kan anvende hjælpemidler med faglig præcision (fase 1)			Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer (fase 1)		
	Eleven kan vælge hjælpemidler efter formål (fase 2)			Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer (fase 2)		
	Eleven kan beskrive placeringer i hele koordinatsystemet (Placeringer og flytninger, fase 2)			Eleven har viden om hele koordinatsystemet (Placeringer og flytninger, fase 2)		
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan fremstille mønstre med spejlinger, parallelforskydninger og drejninger (Placeringer og flytninger, fase 3)			Eleven har viden om metoder til at fremstille mønstre med spejlinger, parallelforskydninger og drejninger, herunder med digitale værktøjer (Placeringer og flytninger, fase 3)		