



AHI INTERNATIONAL SCHOOL

Trinmål for faget matematik for 8. klassetrin
Per 25. marts, 2014

Matematiske kompetencer	
Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at	
skelne mellem definitioner og sætninger, mellem enkelttilfælde og generaliseringer og anvende denne indsigt til at udforske og indgå i dialog om forskellige matematiske begrebers rækkevidde og begrænsning (tankegangskompetence)	JA
opstille, afgrænse og løse både rent faglige og anvendelsesorienterede matematiske problemer og vurdere løsningerne, bl.a. med henblik på at generalisere resultater (problembehandlingskompetence)	JA
opstille, behandle, afkode, analysere og forholde sig kritisk til modeller, der gengiver træk fra virkeligheden, bl.a. ved hjælp af regneudtryk, tegning, diagrammer, ligninger, funktioner og formler (modelleringskompetence)	JA
udtænke, gennemføre, forstå og vurdere mundtlige og skriftlige matematiske ræsonnementer og arbejde med enkle beviser (ræsonnementskompetence)	JA
afkode, bruge og vælge hensigtsmæssigt mellem forskellige repræsentationsformer og kunne se deres indbyrdes forbindelser (repræsentationskompetence)	JA
forstå og benytte variable og symboler, bl.a. når regler og sammenhænge skal vises, samt oversætte mellem dagligtprog og symbolsprog (symbolbehandlingskompetence)	JA
indgå i dialog samt udtrykke sig mundtligt og skriftligt om matematikholdige anliggender på forskellige måder og med en vis faglig præcision, samt fortolke andres matematiske kommunikation (kommunikationskompetence)	JA
kende forskellige hjælpemidler, herunder it, og deres muligheder og begrænsninger, samt anvende dem hensigtsmæssigt, bl.a. til eksperimenterende udforskning af matematiske sammenhænge, til beregninger og til præsentationer (hjælpemiddelkompetence).	JA

Matematiske emner	
Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til	
<i>i arbejdet med tal og algebra at</i>	
kende de reelle tal og anvende dem i praktiske og teoretiske sammenhænge	JA
arbejde med talfølger og forandringer med henblik på at undersøge, systematisere og generalisere	JA
regne med brøker, bl.a. i forbindelse med løsning af ligninger og algebraiske problemer	JA
forstå og anvende procentbegrebet	JA
kende regningsarternes hierarki samt begrunde og anvende regneregler	JA
forstå og anvende formler og matematiske udtryk, hvori der indgår variable	JA
anvende funktioner til at beskrive sammenhænge og forandringer	JA
arbejde med funktioner i forskellige repræsentationer	JA
løse ligninger og enkle ligningssystemer og ved inspektion løse enkle uligheder	JA
bestemme løsninger til ligninger og ligningssysteme grafisk	JA

<i>i arbejdet med geometri at</i>	
kende og anvende forskellige geometriske figurers egenskaber	JA
fremstille skitser og tegninger efter givne forudsætninger	JA
benytte grundlæggende geometriske begreber, herunder størrelsesforhold og linjers indbyrdes beliggenhed	JA
undersøge, beskrive og vurdere sammenhænge mellem tegning (model) og tegnet objekt	JA
kende og anvende målestoksforhold, lighedannethed og kongruens	JA
kende og anvende målingsbegrebet, herunder måling og beregning i forbindelse med omkreds, flade og rum	JA
udføre enkle geometriske beregninger, bl.a. ved hjælp af Pythagoras' sætning	JA
arbejde undersøgende med enkel trigonometri i forbindelse med retvinklede trekanter og beregne sider og vinkler	JA
arbejde med enkle geometriske argumenter og beviser	JA



AHI INTERNATIONAL SCHOOL

Trinmål for faget matematik for 8. klassetrin
Per 25. marts, 2014

bruge it til tegning, undersøgelser, beregninger og ræsonnementer vedrørende geometriske figurer	JA
arbejde med koordinatsystemet og forstå sammenhængen mellem tal og geometri	JA
gengive algebraiske sammenhænge i geometrisk repræsentation	JA
<i>i arbejdet med statistik og sandsynlighed at</i>	
anvende statistiske begreber til beskrivelse, analyse og fortolkning af data	JA
tilrettelægge og gennemføre enkle statistiske undersøgelser	JA
læse, forstå og vurdere anvendelsen af statistik og sandsynlighed i forskellige medier	JA
udføre og tolke eksperimenter, hvori tilfældighed og chance indgår	JA
forbinde sandsynlighed med tal vha. statistik, enkle kombinatoriske overvejelser og simple modeller	JA

Matematik i anvendelse	
Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at	
arbejde med problemstillinger vedrørende dagligdagen, bl.a. i forbindelse med privatøkonomi, bolig og transport	EN DEL. VI TALE MERE OM DET I 9.KLASSE
behandle eksempler på problemstillinger knyttet til den samfundsmæssige udvikling, hvori bl.a. økonomi, teknologi og miljø indgår	EN DEL. VI TALE MERE OM DET I 9.KLASSE
anvende faglige redskaber og begreber, bl.a. procentberegninger, formler og funktioner som værktøj til løsning af praktiske problemer	JA
udføre simuleringer, bl.a. ved hjælp af it	NEJ VI MANGLE PROGRAMM E
erkende matematikkens muligheder og begrænsninger som beskrivelsesmiddel og beslutningsgrundlag	JA

Matematiske arbejds måder	
Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at	
deltage i udvikling af strategier og metoder med støtte i bl.a. it	NEJ MANGLE PROGRAMM E
undersøge, systematisere og ræsonnere med henblik på at generalisere	JA
veksle mellem praktiske og teoretiske overvejelser ved løsningen af matematiske problemstillinger	JA
læse faglige tekster samt forstå og forholde sig til informationer, som indeholder matematikfaglige udtryk	JA
forberede og gennemføre mundtlige og skriftlige præsentationer af eget arbejde med matematik, bl.a. med inddragelse af it	EN DEL
arbejde individuelt og sammen med andre om praktiske og teoretiske problemstillinger, bl.a. i projektorienterede forløb	JA
arbejde individuelt og sammen med andre om problemløsning i mundtligt og skriftligt arbejde	JA
give respons til andre i arbejdet med matematik, bl.a. ved at spørge aktivt	JA