

Kapittel 6 – Trigonometri

Kompetansemål i kapitlet: Dette er ei sjekkliste for deg og din egen vurdering av deg sjøl! Nå som du er ferdig med kapitlet, er det viktig at du tenker gjennom om du har nådd disse måla, dvs. om du faktisk kan det du skal kunne. I høyre kolonne skal du notere om du behersker dem. Hvis du ikke er fornøyd, må du naturligvis prøve å bli bedre. Og hvis du – for øyeblikket – ikke fatter hvordan du skal løse oppgava i midten, får du skrive "nei" til høyre, og heller komme tilbake til problemet seinere. Meninga er naturligvis at du skal stå inne for et "ja" for alle måla! Å beherske disse ferdighetene vil ikke si det samme som å lykkes hundre prosent på prøver: Det er viktig å huske på at alle ferdighetene må kunne settes sammen til et større hele! Oppgaver i videregående skole blander alle kompetansemåla hemningsløst.

Læreplanen setter opp disse kompetansemåla:

- gjere greie for definisjonane av sinus, cosinus og tangens
- bruke trigonometri til å berekne lengder, vinklar og areal i vilkårlige trekantar
- bruke geometri i planet til å analysere og løyse samansette teoretiske og praktiske problem knytte til lengder, vinklar og areal

Kompetansemål	Eksempel	JA/NEI
Hva er sinus?	<ul style="list-style-type: none">• Finn vinkelen når motstående katet er 6, hosliggende er 8 og hypotenusen er 10.• Finn motstående katet når vinkelen er 40 grader og hypotenusen 5.• Når du kjenner sinus til en vinkel, hvordan finner du begge vinklene under 180° med samme sinus?	
Hva er cosinus?	<ul style="list-style-type: none">• Finn vinkelen når motstående katet er 6, hosliggende er 8 og hypotenusen er 10.• Finn hosliggende katet når vinkelen er 50 grader og hypotenusen 5.	
Hva er tangens?	<ul style="list-style-type: none">• Finn vinkelen når motstående katet er 6, hosliggende er 8 og hypotenusen er 10.• Finn motstående katet når vinkelen er 40 grader og hosliggende katet er 5.	
Når du kjenner tre ting i en trekant, kan du finne de sidene som mangler?	<ul style="list-style-type: none">• $\angle A = 30^{\circ}$, $AB = 3$ og $BC = 5$• $\angle A = 30^{\circ}$, $AB = 3$ og $AC = 4$• $\angle A = 30^{\circ}$, $\angle B = 80^{\circ}$ og $BC = 5$• $\angle A = 30^{\circ}$, $\angle B = 80^{\circ}$ og $AB = 3$	
Når du kjenner tre ting i en trekant, kan du finne de vinklene som mangler?	<ul style="list-style-type: none">• $\angle A = 30^{\circ}$, $AB = 3$ og $BC = 5$• $\angle A = 30^{\circ}$, $AB = 3$ og $AC = 4$• $\angle A = 30^{\circ}$, $\angle B = 80^{\circ}$ og $BC = 5$• $\angle A = 30^{\circ}$, $\angle B = 80^{\circ}$ og $AB = 3$	
Når du kjenner tre ting i en trekant, kan du da finne arealet?	<ul style="list-style-type: none">• $\angle A = 30^{\circ}$, $AB = 3$ og $BC = 5$• $\angle A = 30^{\circ}$, $AB = 3$ og $AC = 4$• $\angle A = 30^{\circ}$, $\angle B = 80^{\circ}$ og $BC = 5$• $\angle A = 30^{\circ}$, $\angle B = 80^{\circ}$ og $AB = 3$	
Kan du finne sider, vinkler og arealer i alle typer mangekanter?	<ul style="list-style-type: none">• I firkanten ABCD: $\angle A = 60^{\circ}$, $AB = 4$, $\angle B = 60^{\circ}$, $BC = 6$ og $DC = 5$	

Dette har jeg vært igjennom som forberedelse til prøva i kapittel 6!

Dato:

Underskrift: