

Läxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: Matematik 1a

Tema: Trigonometri och dess tillämpningar

Uppgifter

Uppgift 1: Grundläggande trigonometriska funktioner

Definiera sinus, cosinus och tangens. Ge exempel på hur dessa funktioner används för att beräkna vinklar och sidor i rätvinkliga trianglar. Skriv minst 150 ord (ca en halv sida).

Svar:

Uppgift 2: Problemlösning med trigonometriska funktioner

Välj ett problem där du kan tillämpa trigonometriska funktioner för att beräkna en okänd sida eller vinkel i en rätvinklig triangel. Beskriv valet av funktion, lösningen steg för steg och redovisa svaret. Skriv minst 200 ord (ca en halv till en sida).

Svar:

Uppgift 3: Praktisk tillämpning av trigonometriska funktioner

Beskriv en praktisk situation där trigonometriska funktioner används, exempelvis i navigering eller byggande. Redogör för hur du skulle använda trigonometrisk kunskap i detta sammanhang. Skriv minst 150 ord (ca en halv sida).

Svar:

Uppgift 4: Triangulering

Genomför ett projekt där du mäter höjden av ett träd eller en byggnad genom triangulering. Notera dina mätningar, beräkningar och resultat i en rapport. Presentera dina fynd i en presentation (kan vara skriftlig eller muntlig). För detta projekt förväntas en rapport på minst 300 ord (ca en

sida).

Svar:

Exit-ticket

Skriv ner dina svar på följande frågor:

- Vad är sinus, cosinus och tangens?
- Hur används trigonometriska funktioner för att lösa problem?
- Kan du nämna en praktisk tillämpning för trigonometriska funktioner?

Svar:

Tags: [Läxa](#)