

Läxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: Matematik 1a

Tema: Geometri och räta linjers ekvationer

—

Uppgifter

Uppgift 1: Definiera räta linjer

Förklara vad som menas med en rät linje. Ge ett exempel på en rät linje med tillhörande ekvation. Använd gärna ett koordinatsystem i din förklaring.

Svar:

Uppgift 2: Lutning och skärningspunkter

Beräkna lutningen (k) och y-interceptet (m) för följande ekvationer:

1. $y = 3x + 2$
2. $y = -0,5x + 4$
3. $y = 2x - 1$

Rita de linjer du fått fram i ett koordinatsystem.

Svar:

Uppgift 3: Omformas ekvationer

Omvandla följande ekvationer från allmän form till k-form ($y = kx + m$):

1. $2x + 3y = 6$
2. $4x - 2y = 8$
3. $-x + y = 5$

Svar:

Uppgift 4: Tillämpningar av räta linjer

Skriv en kort text (ca 200 ord, en halv sida) om hur räta linjer används i en praktisk situation, exempelvis inom ekonomi eller fysik. Diskutera hur du kan modellera situationen med hjälp av en rät linje.

Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida)

Svar:

Uppgift 5: Exit-ticket

Besvara följande frågor som en sammanfattning av vad du lärt dig:

1. Vad är en rät linje?
2. Hur beräknar man lutningen av en rät linje?
3. Vad representerar y-interceptet i en linjes ekvation?
4. Hur kan man omvandla en ekvation från allmän form till k-form?
5. Ge ett exempel på hur räta linjer används i praktiska situationer.

Svar:

Tags: [Läxa](#)