

Koordinatsystem och punkter

Stadie: Åk. 4 - 6

Ämne: Matematik

Tema: Koordinatsystem

Ordkollen

Orden i listan nedan är bra att känna till i ämnet, och särskilt bra att känna till för att lyckas väl med arbetsbladet.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Koordinat	Ett par siffror som anger en punkt i ett system	Punkt, position
Axlar	Linjer som delar upp koordinatsystemet i kvadranter	Linjer, riktningar
Ursprung	Punkt där axlarna möts, vanligtvis (0,0)	Startpunkt
Kvadrant	Ett av de fyra områdena i ett koordinatsystem	Delområde
Positiv	En term som beskriver värden större än noll	Ökning, högre

Lokalisera punkter

1. Rita in punkten A(3, 2) i ett koordinatsystem. Ange koordinaterna för punkten nedan:

2. Rita in punkten B(-1, 4) i samma koordinatsystem. Ange koordinaterna för punkten nedan:

3. Vad kallas punkten där axlarna möts?

4. Vilka kvadranter finns i ett koordinatsystem? Beskriv kort:

Matcha begrepp

Matcha varje begrepp med dess förklaring genom att skriva rätt bokstav i rutan:

Begrepp	Förklaring	Din matchning
A. Koordinat	1. Ett av de fyra områdena i ett koordinatsystem	
B. Kvadrant	2. Linjer som delar upp koordinatsystemet	
C. Ursprung	3. Punkt där axlarna möts	
D. Axlar	4. Ett par siffror som anger en punkt	
E. Positiv	5. Värdet större än noll	

Sanna eller falska påståenden

Skriv S för sant och F för falskt:

1. Koordinatsystemet har alltid två axlar.

2. Punkten $(0, 0)$ ligger i den första kvadranten.

3. Negativa värden finns bara på x-axeln.

4. Det finns fyra kvadranter i ett koordinatsystem.

5. En koordinat består alltid av tre siffror.

Problemlösning

1. Om punkten C har koordinaterna $(5, -3)$, vilken kvadrant ligger den i?

-
2. Om du flyttar punkten $D(2, 1)$ en enhet till höger och två enheter ner, vad blir dess nya koordinater?

-
3. Rita in punkten $E(-2, -3)$ i koordinatsystemet. Vilka värden har x och y ?
-

-
4. Om du har en punkt med koordinaterna (x, y) där $x = -4$ och $y = 0$, i vilken kvadrant ligger den punkten?
-

-
5. Vad händer med koordinaten $(3, -2)$ om vi adderar 2 till y -värdet?
-

Öppna frågor

1. Beskriv kort hur du kan hitta punkten $(4, 3)$ i ett koordinatsystem.

-
2. Vad innebär det att en punkt har negativa koordinater? Ge ett exempel.
-

Avslutning

När du är klar, kontrollera dina svar noggrant. Diskutera gärna med en kompis om era svar och resonemang!

Tags: [Arbetsblad](#)