

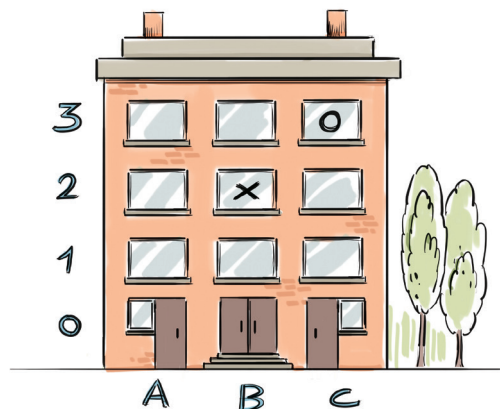
4 Coördinaten

4.1 Plaatsbepaling

In dit flatgebouw kan elke flat aangeduid worden door een letter, gevolgd door een cijfer.

B2 is de flat, aangeduid met een X.

C3 is de flat aangeduid met een O.



Plaats nu zelf een vierkantje □ in B3 en een ster in C0 ☆.

Coördinaten zijn ook erg handig om op een kaart de ligging van een straat op te zoeken, op een schaakbord aan te geven welke zet je zal doen en op een wereldbol je exacte positie weer te geven. Sommige apps maken gebruik van coördinaten om je locatie te bepalen.

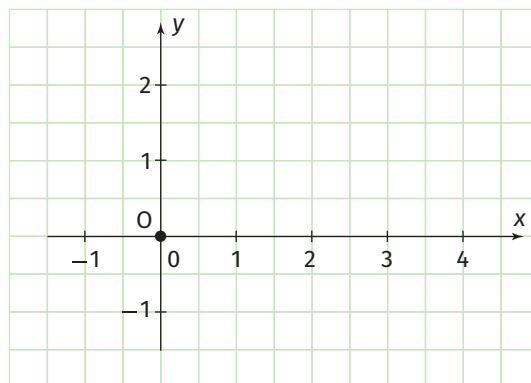


4.2 Coördinaat van een punt

Ook in de meetkunde willen we aan plaatsbepaling doen. Daarom gebruiken we een **assenstelsel**.

Een assenstelsel bestaat uit twee getallenassen die loodrecht op elkaar staan. Horizontaal heb je de x-as en verticaal de y-as.

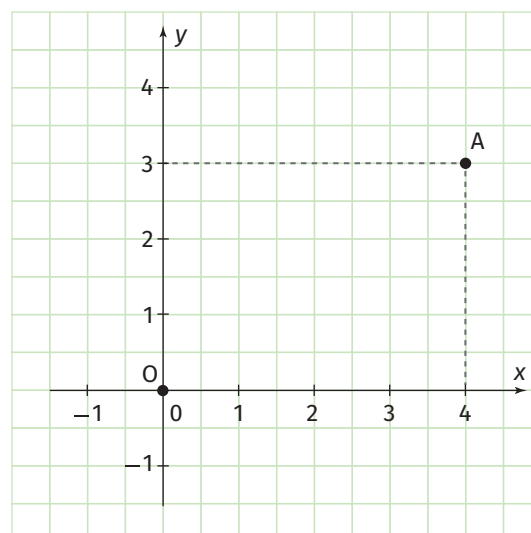
O is het snijpunt van deze assen en wordt de **oorsprong** van het assenstelsel genoemd.



Het punt A wordt volledig bepaald in het vlak door (4, 3).

(4, 3) is de **coördinaat** van A.

- tweede **coördinaatgetal** of **ordinaat**
- eerste **coördinaatgetal** of **abscis**



Hoe bepaal je de coördinaat van een punt P?

methode

- STAP 1: Projecteer het punt P loodrecht op de x-as en lees hier het eerste coördinaatgetal af.
- STAP 2: Projecteer het punt P loodrecht op de y-as en lees hier het tweede coördinaatgetal af.

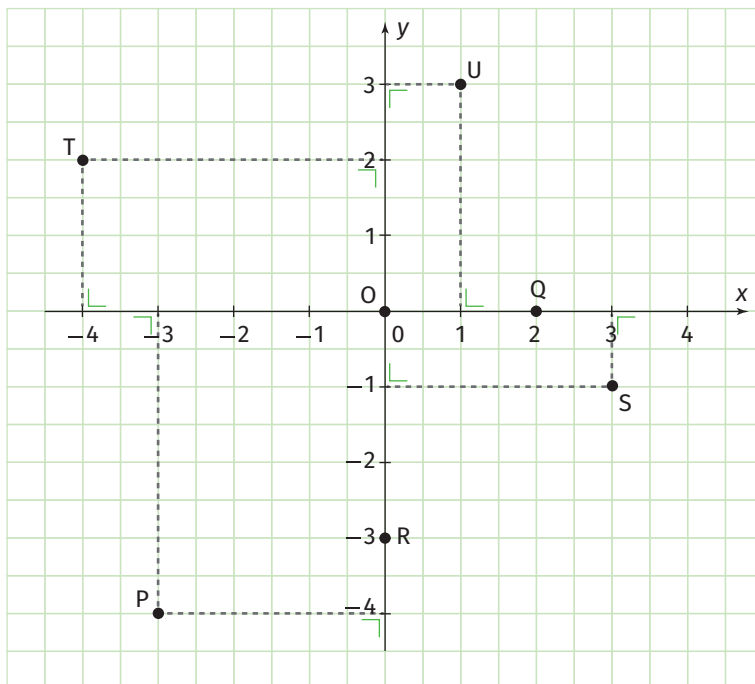
De coördinaat van P is $(-3, -4)$.

notatie

$co(P) = (-3, -4)$ of $P(-3, -4)$

Voorbeelden

Q(2, 0) S(3, -1) T(-4, 2)
R(0, -3) O(0, 0) U(1, 3)

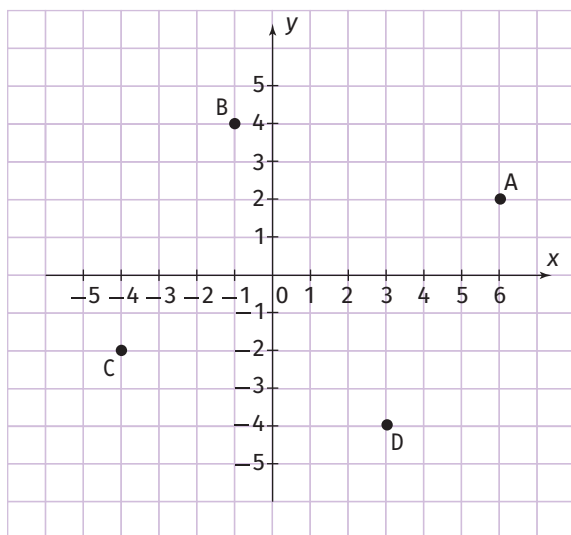


Verwerkingsopdrachten



9

Bepaal de coördinaat van de punten A, B, C en D.



co(A) =

co(B) =

co(C) =

co(D) =

10

Geef volgende punten een plaats in het assenstelsel hierboven.

P(1, 1) Q(-4, 0) R(0, -2) S(-2, -4)