

## Grafiek tekenen aan de hand van 2 zelfgekozen punten

$$f(x) = 3x$$

**Stap 1:** Maak een waardentabel voor de functie  $f(x) = 3x$ . We ontwerpen een waardentabel om zo een grafiek te kunnen tekenen. Een waardentabel is een tabel met de verzameling van punten op die grafiek met functievoorschrift:  $f(x) = 3x$

**Stap 2:** We zoeken nu 2 punten om een grafiek te kunnen tekenen. 2 punten waarbij: A(x-coördinaat, y-coördinaat); B (x-coördinaat, y-coördinaat)

**Stap 3:** Kies zelf 2 willkeurige invoerwaardes. Een invoerwaarde is gelijk aan de onbekende x. Je mag zelf kiezen welke waarden je voor x gebruikt in de tabel. Meestal kiezen we gewoon enkele eenvoudige getallen waarvoor we  $f(x)$  snel kunnen uitrekenen.

Stap 4: We kiezen nu voor A(0,...) en B(1,...). Deze waarden kiezen we random en noteren we al in de waardentabel in de rij van de 'invoerwaarden' = de x-waarden

|      |   |   |
|------|---|---|
|      | A | B |
| x    | 0 | 1 |
| f(x) |   |   |

**Stap 5:** We hebben de x-waarden gekozen, maar bij elke x-waarde op de grafiek hoort altijd SLECHTS 1 y-waarde. Daarom gaan we bovenstaande x-waarden invullen in **het functievoorschrift**.

→ Voor punt A(0,...) →  $f(0) = 3 \times 0$  → we rekenen uit:  $3 \times 0 = 0$  →  $f(0) = 0$  → A (0,0)

De coördinaat van punt A = (0,0)

Dit kunnen we dan in de waardentabel invullen.

|      |   |   |
|------|---|---|
|      | A | B |
| x    | 0 | 1 |
| f(x) | 0 |   |

**Stap 6:** Dit doen we nu ook voor punt B

We hebben de x-waarden gekozen, maar bij elke x-waarde op de grafiek hoort altijd SLECHTS 1 y-waarde. Daarom gaan we bovenstaande x-waarden invullen in **het functievoorschrift**.

→ Voor punt B(1,...) →  $f(1) = 3 \times 1$  → we rekenen uit:  $3 \times 1 = 3$  →  $f(1) = 3$  → B(1,3)

De coördinaat van punt B = (1,3)

Dit kunnen we dan in de waardentabel invullen.

|      |   |   |
|------|---|---|
|      | A | B |
| x    | 0 | 1 |
| f(x) | 0 | 3 |

**Stap 7:** Nu tekenen we deze punten op de grafiek.

|      |   |   |                     |
|------|---|---|---------------------|
|      | A | B |                     |
| x    | 0 | 1 | → Kijk naar de x-as |
| f(x) | 0 | 3 | → Kijk naar de y-as |

