

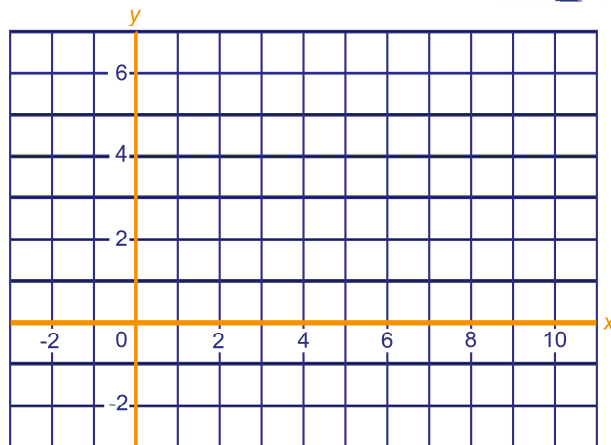
Naam:

Klas: HAVO

- 1  $k$  is de lijn met vergelijking:  $y = -x + 6$ .  
 $m$  is de lijn met  $rc \frac{1}{2}$  die door het punt  $(-2, 1)$  gaat.

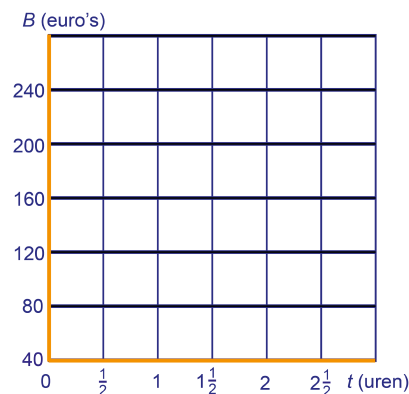
- a Teken de lijnen  $k$  en  $m$  in het rooster.  
 b Geef een vergelijking van  $m$ .

- c Bereken de coördinaten van het snijpunt van  $k$  en  $m$ .



- 2 In een supermarkt staan grote koelvitruines. Een monteur komt regelmatig langs voor onderhoud en reparaties. Er wordt een vast bedrag aan voorrijkosten in rekening gebracht en ook nog een bedrag voor elk uur dat gewerkt is. Vorige maand kreeg de supermarkt twee rekeningen: één van € 280,-, toen had de monteur twee uur en drie kwartier gewerkt en één van € 180,-, toen was de monteur anderhalf uur aan het werk geweest.

- a Teken de lijn door deze twee punten in het rooster hiernaast.



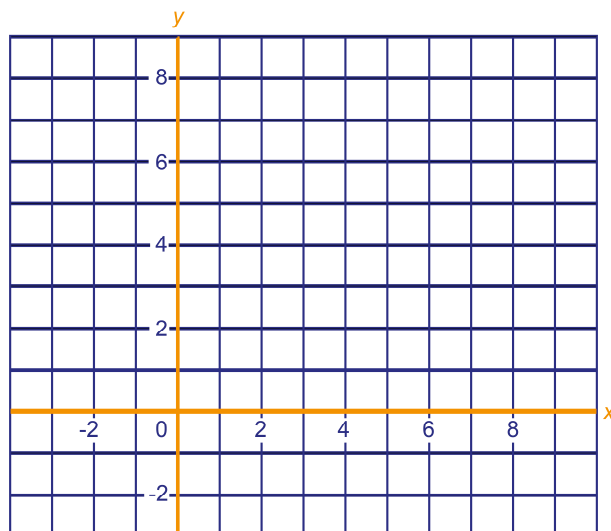
- b Welk bedrag brengt de monteur in rekening voor elk uur dat hij werkt?  
 Wat zijn de voorrijkosten?  
 Schrijf je berekening op.

Het aantal uren dat de monteur werkt noemen we  $t$  en het totale bedrag dat hij in rekening brengt  $B$  (in euro's)

- c Druk  $B$  uit in  $t$ .  
 d Wat gebeurt er met de grafiek als de monteur de voorrijkosten verlaagt en het uurloon verhoogt?

- 3 Anne heeft in haar spaarpot muntstukken van 5 en 10 cent zitten. Ze telt het aantal muntstukken en ze komt uit op 48. Het totale bedrag in haar spaarpot is € 3,95. Het aantal muntstukken van 5 cent noemen we  $v$  en het aantal muntstukken van 10 cent  $t$ . Hoeveel muntstukken heeft Anne van 5 cent? En hoeveel van 10 cent?  
 Leid uit het verhaal twee verbanden tussen  $v$  en  $t$  af en bereken daarmee het aantal muntstukken van 5 en 10 cent.

- 4  $k$  is de lijn met vergelijking:  $y = \frac{1}{4}x + 7$ ,  
 $m$  is de lijn met vergelijking:  $3y - 2x = 6$ .
- Teken de lijnen  $k$  en  $m$  in het rooster.
  - Bereken de coördinaten van het snijpunt van  $k$  en  $m$ .



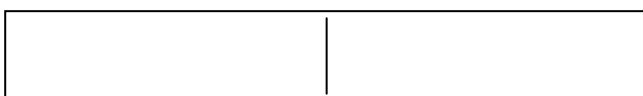
- $n$  is de lijn door de punten  $(5, -3)$  en  $(8, 3)$ .
- Teken  $n$  in het rooster.
  - Geef een vergelijking van  $n$ .
  - Ga met een berekening na of de lijnen  $k$ ,  $m$  en  $n$  door één punt gaan.



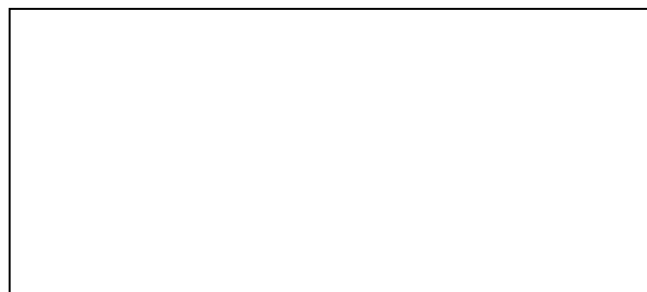
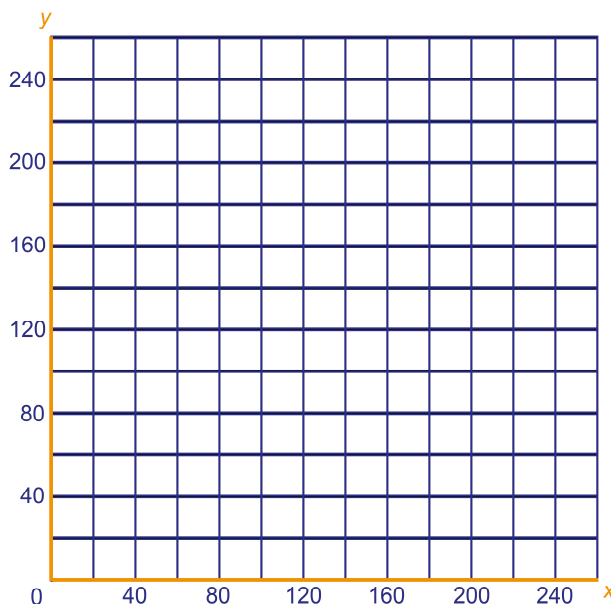
- 5 Gemeentewerken gaat een park aanleggen. Er wordt een stuk grond van  $350 \text{ m}^2$  vol geplant met rododendrons en jasmijnstruiken. Een rododendron heeft  $4 \text{ m}^2$  nodig en een jasmijnstruik  $1\frac{1}{2} \text{ m}^2$ . Men wil vier keer zoveel jasmijnstruiken plaatsen als rododendrons.

$x$  is het aantal rododendrons en  $y$  het aantal jasmijnstruiken dat in het park geplant wordt.

- Leid uit het verhaal hierboven twee verbanden tussen  $x$  en  $y$  af.



- Teken de grafieken bij de twee verbanden.
- Bereken het aantal rododendrons en het aantal jasmijnstruiken dat de gemeente gaat aanplanten.



- 6 Lijn  $L$  gaat door het punt  $(180, 240)$ . De richtingscoëfficiënt van  $L$  is  $-3$ .

- In welk punt snijdt  $L$  de  $x$ -as?
- In welk punt snijdt  $L$  de  $y$ -as?

