

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

### Een functie met sinus

**15 maximumscore 4**

- Uit  $x \cdot \sin(x) - \sin(x) = 0$  volgt  $(x-1) \cdot \sin(x) = 0$  (of  $x \cdot \sin(x) = \sin(x)$ ) 1
- Dit geeft ( $x=1$  of)  $\sin(x) = 0$  1
- Hieruit volgt: de  $x$ -coördinaten van  $R$ ,  $S$ ,  $T$  en  $U$  zijn respectievelijk  $2\pi$ ,  $3\pi$ ,  $4\pi$  en  $5\pi$  1
- Dus de  $x$ -coördinaten van  $A$  en  $B$  zijn respectievelijk  $2\frac{1}{2}\pi$  en  $4\frac{1}{2}\pi$  1

**16 maximumscore 4**

- De  $y$ -coördinaten van  $A$  en  $B$  zijn respectievelijk  $2\frac{1}{2}\pi - 1$  en  $4\frac{1}{2}\pi - 1$  1
- De richtingscoëfficiënt van  $l$  is  $\frac{4\frac{1}{2}\pi - 1 - (2\frac{1}{2}\pi - 1)}{4\frac{1}{2}\pi - 2\frac{1}{2}\pi} = 1$  1
- Een vergelijking van de lijn  $l$  is  $y = x - 1$  1
- (invullen van  $x=1$  in de vergelijking van  $l$  geeft)  $y = 1 - 1 = 0$ , dus  $l$  gaat door  $P$  1