

## Sinusoïde

### 12 maximumscore 4

- $2 - 4\sin(2x) = 0$  geeft  $\sin(2x) = \frac{1}{2}$  1
- Dit geeft met  $x$  op het interval  $[-\frac{1}{2}\pi, \pi]$  en dus  $2x$  op het interval  $[-\pi, 2\pi]$ :  $2x = \frac{1}{6}\pi$  of  $2x = \frac{5}{6}\pi$  2
- De gevraagde coördinaten zijn  $\frac{1}{12}\pi$  en  $\frac{5}{12}\pi$  1

### 13 maximumscore 6

- $f(0) = 2$  (dus  $C(0, 2)$ ) 1
- (Een redenering waaruit volgt dat)  $x_D = \frac{3}{4}\pi$  1
- $f(\frac{3}{4}\pi) = 6$  (dus  $D(\frac{3}{4}\pi, 6)$ ) 1
- Dit geeft  $x_D - x_C = \frac{3}{4}\pi$  en  $y_D - y_C = 4$  1
- $y_C - y_E = 2$  1
- Hieruit volgt  $x_E = -\frac{3}{8}\pi$  1

of

- $f(0) = 2$  (dus  $C(0, 2)$ ) 1
- (Een redenering waaruit volgt dat)  $x_D = \frac{3}{4}\pi$  1
- $f(\frac{3}{4}\pi) = 6$  (dus  $D(\frac{3}{4}\pi, 6)$ ) 1
- Dit geeft  $\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{4}{\frac{3}{4}\pi} (= \frac{16}{3\pi})$  1
- Een vergelijking van lijn  $l$  is dus  $y = \frac{16}{3\pi}x + 2$  1
- Uit  $y = 0$  volgt  $x_E = -\frac{3}{8}\pi$  1