

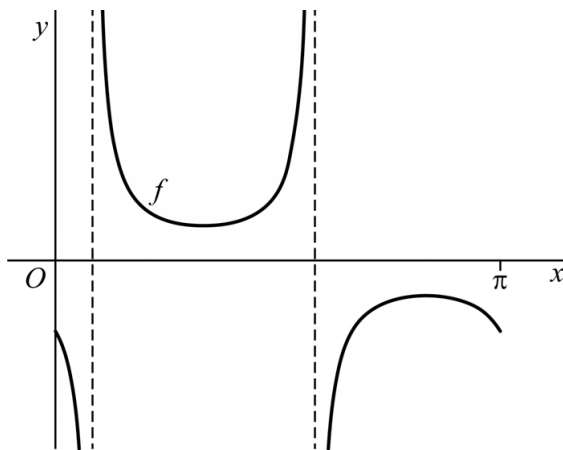
## Cosinusbreuk

Voor  $0 \leq x \leq \pi$  wordt de functie  $f$  gegeven door:

$$f(x) = \frac{1}{4 \cos\left(2\left(x - \frac{1}{3}\pi\right)\right)}$$

In figuur 1 is de grafiek van  $f$  weergegeven.

**figuur 1**

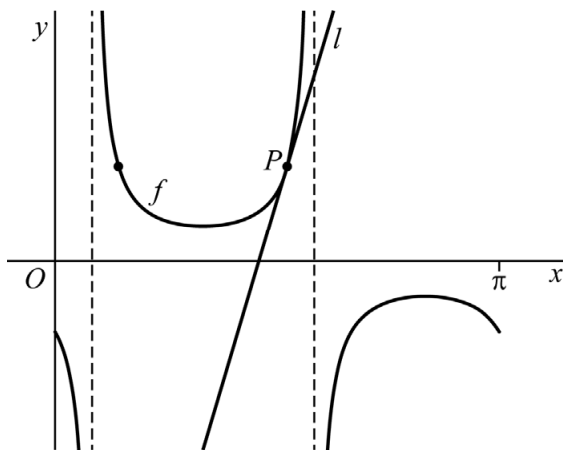


De grafiek van  $f$  heeft twee verticale asymptoten.

4p 17 Stel op exacte wijze voor beide asymptoten een vergelijking op.

Op de grafiek van  $f$  liggen twee punten met  $y$ -coördinaat  $\frac{2}{3}$ . Het rechter punt is  $P$ . Lijn  $l$  is de raaklijn aan de grafiek van  $f$  in  $P$ . Zie figuur 2. De richtingscoëfficiënt van  $l$  kan met de grafische rekenmachine worden benaderd.

**figuur 2**



3p 18 Bereken de richtingscoëfficiënt van  $l$ . Geef je eindantwoord in één decimaal.

### Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.