

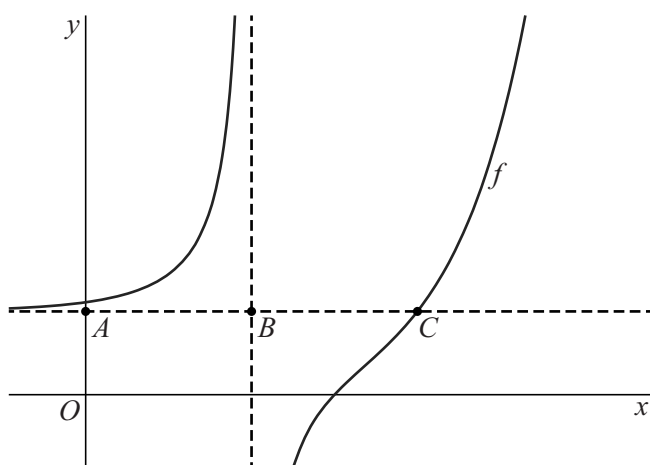
## Horizontale en verticale asymptoot

De functie  $f$  wordt gegeven door:

$$f(x) = \frac{e^{2x} - 1000}{e^x - 10}$$

De grafiek van  $f$  heeft een horizontale asymptoot en een verticale asymptoot. In de figuur is de grafiek van  $f$  met de beide asymptoten weergegeven. De twee asymptoten snijden elkaar in het punt  $B$ . Het punt  $A$  is het snijpunt van de horizontale asymptoot en de  $y$ -as. Het punt  $C$  is het snijpunt van de horizontale asymptoot en de grafiek van  $f$ .

**figuur**



7p **10** Bewijs dat  $B$  het midden is van lijnstuk  $AC$ .