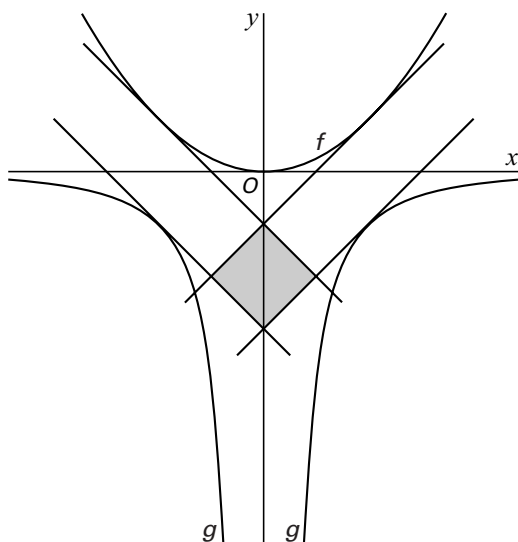


## Oppervlaktes

Gegeven zijn de functies  $f : x \rightarrow \frac{1}{4}x^2$  en  $g : x \rightarrow -\frac{4}{x^2}$ .

De raaklijnen aan de grafieken van  $f$  en  $g$  met richtingscoëfficiënt 1 en richtingscoëfficiënt  $-1$  sluiten een vierkant in. Zie figuur 4.

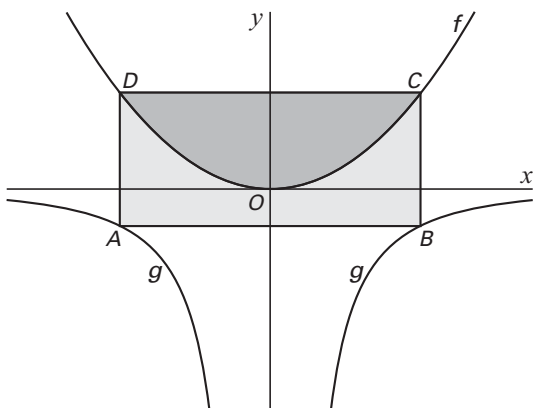
figuur 4



7p **15** □ Bereken de lengte van de diagonaal van dit vierkant.

De lijn  $x = a$ , met  $a > 0$ , snijdt de grafiek van  $f$  in  $C$  en de grafiek van  $g$  in  $B$ . De lijn  $x = -a$  snijdt de grafiek van  $f$  in  $D$  en de grafiek van  $g$  in  $A$ . De grafiek van  $f$  deelt de rechthoek  $ABCD$  in twee stukken met gelijke oppervlaktes. Zie figuur 5.

figuur 5



7p **16** □ Bereken de waarde van  $a$ .