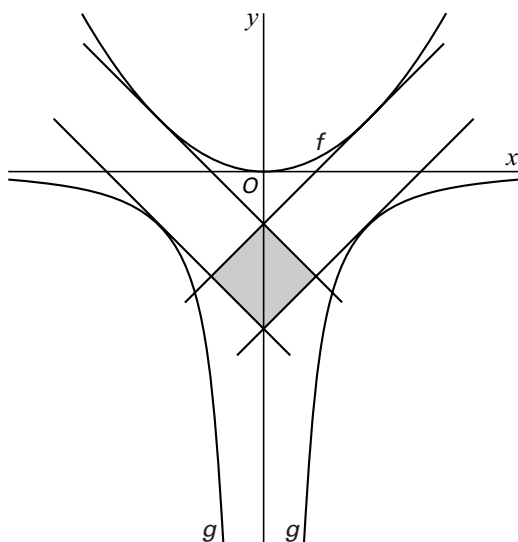


Oppervlaktes

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

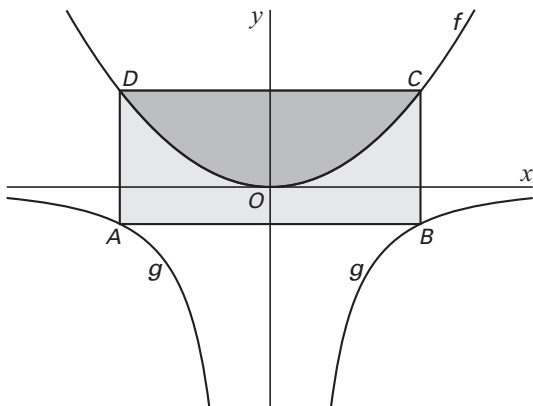


7p **15** □ Bereken de lengte van de diagonaal van dit vierkant.

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 .