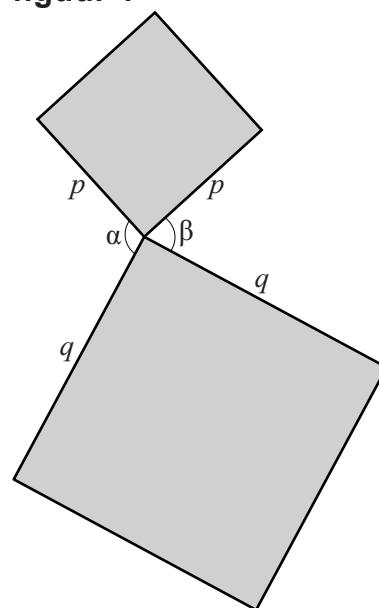


## Vier vierkanten

Gegeven zijn twee vierkanten, één met zijde  $p$  en één met zijde  $q$ . De vierkanten hebben één hoekpunt gemeenschappelijk.

De hoeken die de zijden van de vierkanten met elkaar maken in het gemeenschappelijke hoekpunt noemen we  $\alpha$  en  $\beta$ . Zie figuur 1.

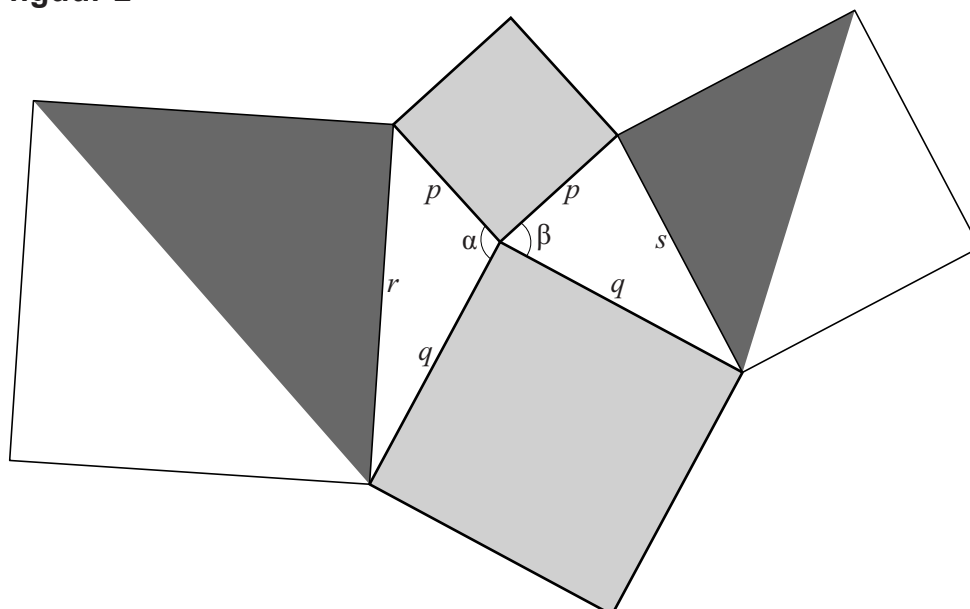
figuur 1



Figuur 2 is een uitbreiding van figuur 1. Er zijn twee vierkanten toegevoegd:

- een vierkant met zijde  $r$  dat met elk van de vierkanten uit figuur 1 één hoekpunt gemeenschappelijk heeft;
- een vierkant met zijde  $s$  dat met elk van de vierkanten uit figuur 1 één hoekpunt gemeenschappelijk heeft.

figuur 2



In figuur 2 zijn de vierkanten met zijden  $p$  en  $q$  lichtgrijs gekleurd; van elk van de vierkanten met zijden  $r$  en  $s$  is de helft donkergrijs gekleurd.

- 6p 16 Bewijs dat de totale oppervlakte van de lichtgrijze delen gelijk is aan de totale oppervlakte van de donkergrijze delen.