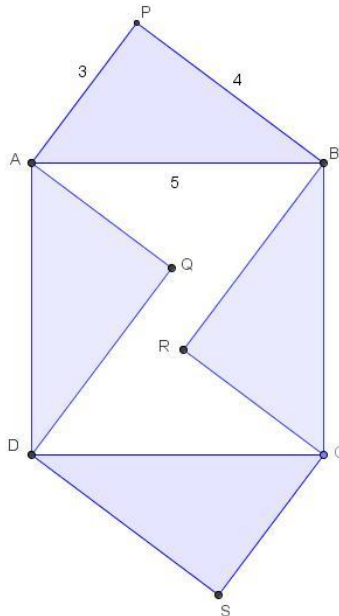


Teken een vierkant $ABCD$ waarvan de zijden lengte 5 hebben.
 Teken dan vier gelijke rechthoekige driehoeken ($\triangle ABP$, $\triangle BCR$, $\triangle CD$ en $\triangle DAQ$) waarvan de zijden 3, 4 en 5 als lengte hebben zoals op de onderstaande figuur.
 Toon aan dat de punten P , Q , R en S op één rechte lijn liggen.



OPLOSSING

Teken er nog twee gelijke rechthoekige driehoeken bij ($\triangle ADE$ en $\triangle BCF$) zoals op de onderstaande figuur. Op die manier ontstaat het vierkant $PFSE$. Teken het lijnstuk $[PQ]$. Dan is driehoek APQ een gelijkbenige rechthoekige driehoek (weet je waarom?). Bijgevolg is $\widehat{APQ} = 45^\circ$ en ligt het punt Q op de diagonaal van het vierkant $PFSE$. Via een analoge redenering toon je aan dat ook het punt R op die diagonaal ligt.

