

Nederlandse Wiskunde Olympiade voor Bedrijven



vrijdag 27 januari 2017

- Beschikbare tijd: 20 minuten.
- Bij deze uitsmijter hoef je alleen je antwoord te geven, geen berekening of bewijs. Een volledig goed antwoord is 10 punten waard. Voor een antwoord dat niet volledig is of niet volledig goed is, zijn ook punten te behalen.
- Je mag geen rekenmachine gebruiken, geen formulekaart; alleen pen en papier, een passer, een liniaal of geodriehoek en natuurlijk je gezonde verstand.
- Veel succes!

Voor de wedstrijdleiding: Score eerste ronde: Score uitsmijter:

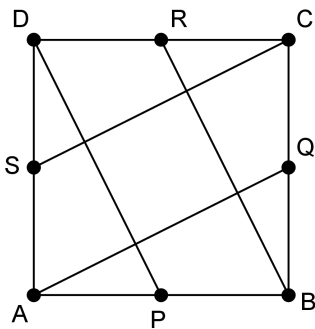
Naam:

Bedrijf:

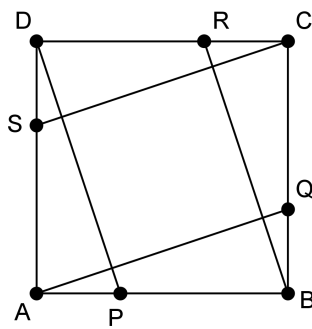
Uitsmijter

Een vierkant $ABCD$ heeft zijden van lengte 6. Op respectievelijk zijden AB , BC , CD en DA liggen de punten P , Q , R en S . We bekijken de vierhoek ingesloten door de vier lijnen AQ , BR , CS en DP .

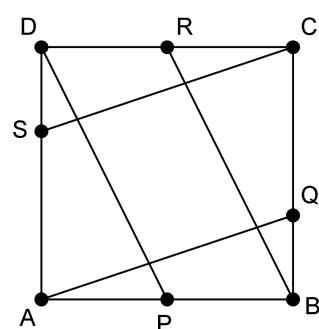
- (a) Stel $|AP| = |BQ| = |CR| = |DS| = 3$. Bereken de oppervlakte van de ingesloten vierhoek.
(b) Stel $|AP| = |BQ| = |CR| = |DS| = 2$. Bereken de oppervlakte van de ingesloten vierhoek.
(c) Stel $|AP| = |CR| = 3$ en $|BQ| = |DS| = 2$. Bereken de oppervlakte van de ingesloten vierhoek.



(a)



(b)



(c)

Antwoord:

(a)

(b)

(c)