

Opgave 1

VMBO BB wiskunde 2005-1 vraag 22 (2p)

Madurodam is het kleinste stadje van Nederland. Alles wat daar staat is nagebouwd op schaal 1 : 25.

Een onderdeel van Madurodam is een schaalmodel van de luchthaven Schiphol. Zie de foto hieronder.



Een vliegtuig is in werkelijkheid 75 meter lang.

Dit vliegtuig is nagebouwd en staat in Madurodam.

Bereken hoeveel meter de lengte van het nagebouwde vliegtuig is.

Schrijf hieronder je berekening op.

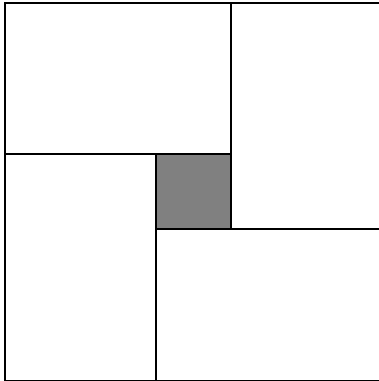
22 maximumscore 2

- $75 : 25$
- 3 (meter)

1
1

Opgave 2**VMBO BB wiskunde 2003-2 vraag 15 (4p)**

Een stratenmaker gaat een tegelpad aanleggen. Hij gebruikt witte grindtegels van 60 cm lang en 40 cm breed en een grijze sluittegel.
Hij legt tegelpatronen van 4 witte tegels en 1 grijze sluittegel.
Het tegelpatroon is hieronder getekend.



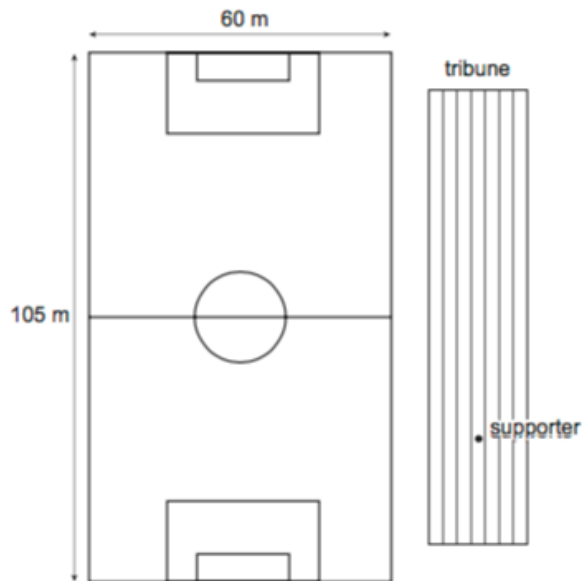
Op welke schaal is het tegelpatroon hierboven getekend?
Laat met een berekening zien hoe je aan je antwoord gekomen bent.

15 maximumscore 4

- de lengte van de tegel in het patroon is 3 cm 1
 - 3 cm is in werkelijkheid 60 cm 1
 - 1 cm is in werkelijkheid 20 cm 1
 - de schaal van het tegelpatroon is 1 : 20 1
- of
- de breedte van een tegel in het patroon is 2 cm 1
 - 2 cm is in werkelijkheid 40 cm 1
 - 1 cm is in werkelijkheid 20 cm 1
 - de schaal van het tegelpatroon is 1 : 20 1

Opgave 3

VMBO BB wiskunde 2005-1 vraag 9 (4p)



De tekening van het voetbalveld hierboven is op schaal getekend.
Laat zien dat de schaal van deze tekening 1 : 1500 is.

9 maximumscore 4

- voor het opmeten van de lengte (7 cm) (of breedte (4 cm)) 1
 - 7×1500 (of 4×1500) 1
 - dit is 10 500 cm (of 6000 cm) 1
 - dit is 105 m (of 60 m) 1
- of
- voor het opmeten van de lengte (7 cm) (of breedte (4 cm)) 1
 - de werkelijke lengte is 10 500 cm (of de breedte is 6000 cm) 1
 - $10\,500 : 7 = 1500$ (of $6000 : 4 = 1500$) 1
 - dus de schaal is 1 : 1500 1

Opgave 4

VMBO KB wiskunde 2008-2 vraag 2 (3p)

Karel gaat een garage bouwen. Voor de betonnen vloer kan Karel het beton zelf maken met zijn betonmolen of hij kan het beton kant-en-klaar laten bezorgen door een betoncentrale.



De rechthoekige garagevloer wordt 8,2 meter lang, 3,2 meter breed en 15 cm dik.

Karel maakt precies in het midden van de garage een klein afvoerputje.

Teken met een schaal van 1 : 100 de vloer van de garage en geef daarin de plaats van het putje aan.

maximumscore 3

- Een rechthoek tekenen met zijden 8,2 en 3,2 cm 2
- Met een stip of een kruisje het putje op de goede plaats aangeven 1