

Opgave 10 van 23 2p

Panorama Mesdag

Er is 5 miljoen euro nodig om het schilderij op te knappen. Het schilderij is 120 meter lang en 14 meter hoog.

Bereken hoeveel euro de kosten per m^2 zijn.

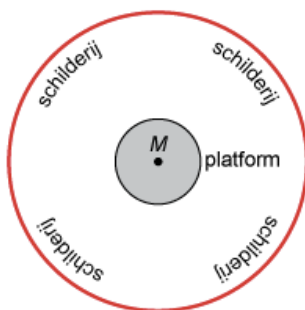
Correctievoorschrift

De oppervlakte is $120 \times 14 = 1680$ (m^2)	1
Het antwoord: $5\,000\,000 : 1680 = 2976$ (euro) (of $2976,19$ (euro))	1

Opgave 11 van 23 4p

Panorama Mesdag

Het schilderij is 120 meter lang en 14 meter hoog.
Je ziet een bovenaanzicht van het schilderij en het platform.



In het bovenaanzicht is het schilderij rood gekleurd. Met punt M is het midden van de cirkel aangegeven. Hier staat Marten.

Bereken de afstand van Marten tot het schilderij. Typ je berekening in.

Correctievoorschrift

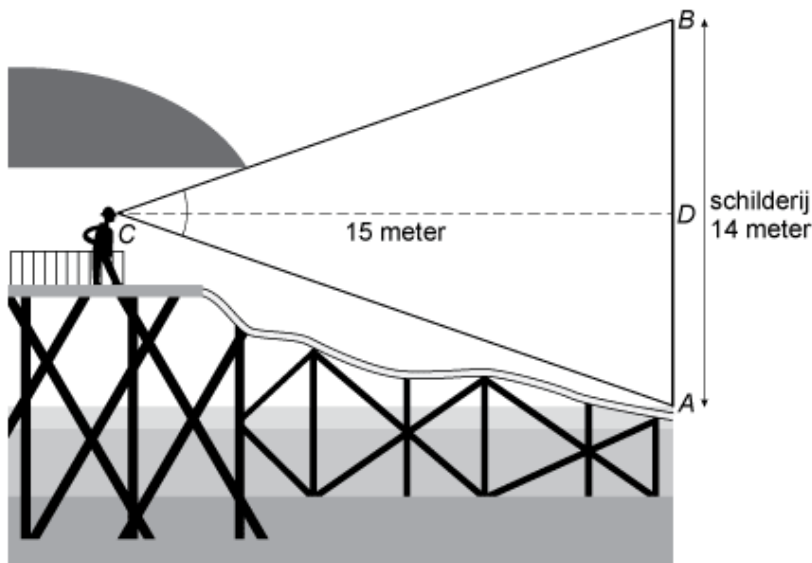
De diameter is $120 : \pi = 38,19\dots$ (meter)	2
De afstand van Marten tot het schilderij is $(38,19\dots : 2 =) 19$ meter (of nauwkeuriger)	1

Opgave 12 van 23 3p

Panorama Mesdag

Tobias kijkt naar het schilderij op een afstand van 15 meter. Het schilderij is 14 meter hoog.

In de tekening is driehoek ABC gelijkbenig. CD is de symmetrie-as van driehoek ABC .



Bereken hoeveel graden de hoek C in driehoek ABC is. Typ je berekening in.

Correctievoorschrift

$BD = (14 : 2 =) 7$ (meter)	1
\tan halve hoek $C = 7 : 15$	2
halve hoek $C = 25,0\dots$ ($^\circ$)	1
De hoek is $(2 \times 25,0\dots =) 50$ ($^\circ$) (of nauwkeuriger)	1