

Deze toets bestaat uit 6+3 opgaven. Voor elk onderdeel is aangegeven hoeveel punten kunnen worden behaald. Er zijn 30 punten te behalen. *Antwoorden moeten altijd zijn voorzien van een berekening, toelichting of argumentatie.*

Je mag een formuleblad gebruiken.

Glas

Een cilindervormig glas heeft een hoogte van 10 cm. In het glas ligt een bol die er precies in past met een diameter van 8 cm.

- 5p 1. Bereken de inhoud van het glas buiten de bol.

Negenhoek

Gegeven is een negenhoek met omgeschreven cirkel. De omgeschreven cirkel heeft straal 8.

- 4p 2. Bereken de oppervlakte van de negenhoek.
2p 3. Wat is de oppervlakte van het gedeelte tussen de omgeschreven cirkel en de negenhoek?

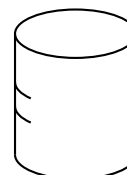
Halveringsvlak

Ga uit van een kubus met ribbenlengte 11 cm.

- 4p 4. Bereken de oppervlakte van een (maximaal) ruitvormig halveringsvlak.

Olievat

- 4p 5. Welke straal heeft een rond olievat met een inhoud van 250 liter en hoogte 85 cm? (Hint: hoeveel cm^3 is een liter?)
2p 6. Met hoeveel procent neemt de inhoud van de ton toe als de straal 40 cm is?



Kegelkunstwerk

- 9p Maak de examenopgave 'Kegelkunstwerk' van 2012, tweede tijdvak.

Korreksiemodel

1.