

Frietzakstandaard

9 maximumscore 5

- $AB = \sqrt{9^2 + 21^2} = 22,84\dots$ (cm) 2
- Omtrek cirkel is $9 \times \pi = 28,27\dots$ (cm) 2
- $2 \times 28,27\dots + 22,84\dots = 79$ (cm) (of nauwkeuriger) 1

Opmerking

Als de kandidaat het antwoord naar boven heeft afgerond (80 cm), hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

10 maximumscore 3

- Een verhoudingstabel als 2

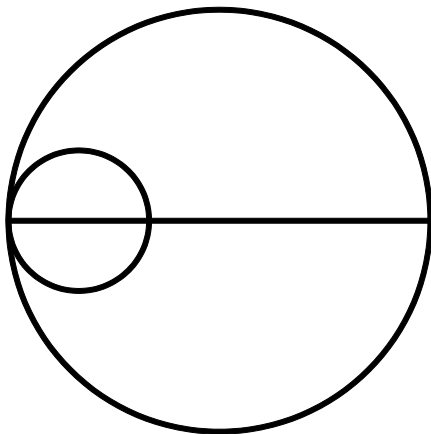
hoogte (cm)	21	1	7
diameter (cm)	9

- Het antwoord: 3 (cm) 1

of

- \tan hoek $A = \frac{9}{21}$ 1
- Hoek $A = 23,1\dots(^{\circ})$ 1
- $\tan 23,1\dots^{\circ} = \frac{?}{7}$, dus het antwoord is 3 (cm) 1

11 maximumscore 4



- Cirkel met straal 4,5 cm getekend met passer 1
- Middellijn AB getekend 1
- Cirkel met straal 1,5 (of 2) cm getekend met passer 1
- Middelpunt kleine cirkel ligt op middellijn AB en kleine cirkel raakt grote cirkel 1

wiskunde vmbo-GL en TL

Centraal examen vmbo-GL en TL

Tijdvak 1

Correctievoorschrift

Aan de secretarissen van het eindexamen van de scholen voor vmbo-GL en TL,

Bij het centraal examen wiskunde vmbo-GL en TL:

Op **pagina 6**, bij **vraag 4** moet de volgende opmerking worden toegevoegd:

Opmerking

Als bij $b = 4$ en $b = 5$ alleen de winst is genoteerd (en de waarden voor O en K dus ontbreken), hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

en

Op **pagina 8**, bij **vraag 11** moet de volgende opmerking worden toegevoegd:

Opmerking

Als de stralen van de cirkels $0,2$ cm of minder verschillen van de juiste straal, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

en

Op **pagina 8**, bij **vraag 9**, **vraag 10** en **vraag 11** geldt het volgende:

De context 'Friezakstandaard' is bedoeld als rechte cilinder (AC staat loodrecht op het onder- en bovenzvlak en AC heeft een lengte van 21 cm), maar kan ook gezien worden als scheve cilinder (AC staat niet loodrecht op het onder- en bovenzvlak, waardoor de lengte van AC niet gelijk is aan 21 cm).

Gelet op de reacties bij de Examenlijn van het CvTE en de examenbespreking van de Nederlandse Vereniging van Wiskundeleraren, is de verwachting dat de kandidaten de context hebben opgevat zoals deze bedoeld is.

Mocht een van uw kandidaten de context gezien hebben als scheve cilinder of opgemerkt hebben dat vraag 9 of 11 niet te maken is, neemt u – als eerste corrector – dan contact op met het CvTE via friezakstandaard@cvte.nl.

NB

- a. Als het werk al naar de tweede corrector is gezonden, past de tweede corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe in zowel de eigen toegekende scores als in de door de eerste corrector toegekende scores en meldt deze wijziging aan de eerste corrector. De tweede corrector vermeldt daarbij dat deze late wijziging een gevolg is van de aanvulling door het CvTE.
- b. Als eerste en tweede corrector al overeenstemming hebben bereikt over de scores van de kandidaten, past de eerste corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe en meldt de hierdoor ontstane wijziging in de scores aan de tweede corrector. De eerste corrector vermeldt daarbij dat deze late wijziging een gevolg is van de aanvulling door het CvTE.

Het CvTE is zich ervan bewust dat dit leidt tot enkele aanvullende handelingen van administratieve aard. Deze extra werkzaamheden zijn in het belang van een goede beoordeling van de kandidaten.

Ik verzoek u dit bericht door te geven aan de correctoren wiskunde vmbo-GL en TL.

Namens het College voor Toetsen en Examens,

drs. P.J.J. Hendrikse,
voorzitter

wiskunde vmbo-GL en TL

Centraal examen vmbo-GL en TL

Tijdvak 1

Correctievoorschrift

Aan de secretarissen van het eindexamen van de scholen voor vmbo-GL en TL,

Bij het centraal examen wiskunde vmbo-GL en TL:

Op **pagina 8**, bij **vraag 9** geldt het volgende:

Als uit een antwoord van de kandidaat blijkt dat hij de context heeft opgevat als scheve cilinder, geldt voor **vraag 9** het onderstaande beoordelingsmodel:

9 maximumscore 5

Bij een antwoord met de volgende strekking, het maximum van 5 scorepunten toekennen:

De totale lengte van de draad kan niet kan worden berekend, omdat AB niet berekend kan worden.

N.B. Als de kandidaat vraag 9 helemaal niet heeft beantwoord, hiervoor geen scorepunten toekennen.

en

Op **pagina 8**, bij **vraag 10** geldt het volgende:

Als uit een antwoord van de kandidaat blijkt dat hij de context heeft opgevat als scheve cilinder, geldt voor **vraag 10** hetzelfde beoordelingsmodel als in het correctievoorschrift.

Opmerking

Als een kandidaat de oplossingsmethode met \tan hoek A heeft gebruikt, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

en

Op **pagina 8**, bij **vraag 11** moeten **altijd 4 scorepunten** worden toegekend, ongeacht of er wel of geen antwoord gegeven is, en ongeacht het gegeven antwoord.

Toelichting:

Bij vraag 11 is niet goed te constateren of een antwoord fout is omdat de kandidaat de context heeft opgevat als scheve cilinder, dan wel omdat de kandidaat het bovenaanzicht fout getekend heeft.

Wij hebben dit opgemaakt uit diverse mails die ons via het speciale e-mailadres (friezakstandaard@cvte.nl) hebben bereikt.

Mocht u na toepassing van deze tweede aanvulling op het correctievoorschrift van mening zijn dat aan de antwoorden van een of meer van uw kandidaten onrecht gedaan wordt, dan kunt u – als eerste corrector – tot en met 31 mei alsnog contact opnemen met het CvTE via friezakstandaard@cvte.nl. Daarna wordt dit e-mail adres opgeheven.

NB

a. Als het werk al naar de tweede corrector is gezonden, past de tweede corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe in zowel de eigen toegekende scores als in de door de eerste corrector toegekende scores en meldt deze wijziging aan de eerste corrector. De tweede corrector vermeldt daarbij dat deze late wijziging een gevolg is van de aanvulling door het CvTE.

b. Als eerste en tweede corrector al overeenstemming hebben bereikt over de scores van de kandidaten, past de eerste corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe en meldt de hierdoor ontstane wijziging in de scores aan de tweede corrector. De eerste corrector vermeldt daarbij dat deze late wijziging een gevolg is van de aanvulling door het CvTE.

c. Als de aanvulling niet is verwerkt in de naar Cito gezonden Wolf-scores, voert Cito dezelfde wijziging door die de correctoren op de verzamelstaat doorvoeren. Dit dient om de onderzoeksgegevens gelijk te trekken aan de gegevens zoals die, na wijziging, in de schooladministratie voorkomen.

Het CvTE is zich ervan bewust dat dit leidt tot enkele aanvullende handelingen van administratieve aard. Deze extra werkzaamheden zijn in het belang van een goede beoordeling van de kandidaten.

Ik verzoek u dit bericht door te geven aan de correctoren wiskunde vmbo-GL en TL.

Namens het College voor Toetsen en Examens,

drs. P.J.J. Hendrikse,
voorzitter