

Examen VMBO-GL 2025

versie rood, onderdeel **B**

profielmodule 1 – motorconditie testen

profielvak-cspe M&T – GL

correctievoorschrift

Het correctievoorschrift van een profielvak-cspe bestaat uit:

- per onderdeel dit document met het beoordelingsmodel;
- het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen. Dit document vindt u op de examenpagina van dit profielvak-cspe op Examenblad.nl.

Inhoud beoordelingsmodel van dit onderdeel:

- 1 Beoordelingsmodel
 - 1.1 Beoordelingsschema
 - 1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

1 Beoordelingsmodel

Het beoordelingsmodel bestaat uit twee delen: het beoordelingsschema (paragraaf 1.1) en de toelichting bij het beoordelingsschema (paragraaf 1.2).

- In de toelichting bij het beoordelingsschema staan zo nodig de richtlijnen voor de beoordeling van opdrachten en eventuele mondelinge vragen.
- Bij een beoordelingsaspect waarbij de kandidaat aan meerdere criteria moet voldoen om scorepunten te kunnen krijgen, alleen de te behalen scorepunten toekennen indien de kandidaat aan ALLE criteria heeft voldaan.
- De nummers van de opdrachten die direct tijdens de afname van het examen beoordeeld moeten worden, zijn onderstreept. De overige opdrachten kunnen na de afname beoordeeld worden.
- Als in het beoordelingsschema vakjes zijn opgenomen, dan geeft u hierin aan of de kandidaat wel of niet aan het criterium / de criteria heeft voldaan.
- Als in het beoordelingsschema bij een opdracht klokjes (⊕ of ⊖) zijn weergegeven, dan wordt bij deze opdracht het werktempo beoordeeld.
- Als er vragen in Facet zijn beantwoord, noteert u voor iedere kandidaat de totaalscore van deze vragen achter het bijbehorende opdrachtnummer in het beoordelingsschema. Dit kunnen zowel automatisch gescoorde als handmatig beoordeelde vragen zijn. Uitleg over de correctie in Facet vindt u op de website van Duo.
- Raadpleeg voor meer informatie het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen van het correctievoorschrift op de website van het Examenblad.

1.1 Beoordelingsschema

opdrachtnr.	omschrijving beoordelingsaspect	max. score	kandidaatnummer					
			naam van de kandidaat					
	onderdeel B							
B1	4 plaatsen/onderdelen (zie 1.2)							
	4 juiste plaatsen/onderdelen genoteerd per onjuist of ontbrekend aspect -1	2						
B2	vervangen kachelradiateurslang							
	de juiste technische gegevens opgezocht en genoteerd		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	de benodigde slangklemmen juist losgemaakt		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	kachelradiateurslang op de juiste wijze verwijderd		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	koelvloeistof op de juiste wijze opgevangen en afgevoerd, eventuele gemorste koelvloeistof opgeruimd		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	kachelradiateurslang op de juiste wijze geplaatst		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	nieuwe slangklemmen juist geplaatst en vastgezet		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	juiste koelvloeistof uit het magazijn gehaald		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	koelsysteem met de ontluchtingsset op de juiste wijze gevuld		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	koelvloeistof op het juiste peil gebracht		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	reparaties juist gecontroleerd (onder de juiste druk gezet)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	5						
B3	voertuig afleveren							
	motorkap en portieren gesloten		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	werkplek en gereedschappen opgeruimd		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	spatschermhoezen correct gebruikt en verwijderd en vetvlekken verwijderd		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	vieze koplamp op de juiste manier schoongemaakt		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	contactsleutel bij de examinerator ingeleverd		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist	1						
	transport							

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	transport							
B4	drukdrop testen (zie 1.2)							
	overdruk van de drukdrop op de juiste manier gemeten		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	juiste conclusie overdruk genoteerd (goedkeur of afkeur, afhankelijk van de fabrieksgegevens)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	werking drukdrop op de juiste manier uitgelegd (uit het antwoord blijkt dat de kandidaat weet hoe de drukdrop werkt)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	3						
B5	thermostaat testen							
	openingstemperatuur op de juiste wijze gemeten		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	juiste conclusie genoteerd (goedkeur of afkeur, afhankelijk van de fabrieksgegevens)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	2						
B6	terugkijkopdracht (zie 1.2)							
	juiste evaluatie en uitleg controle koelvloeistof in jerrycan		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	juiste evaluatie en uitleg maat slangklem		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	juiste evaluatie en uitleg opruimen koelvloeistof		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	3						
	totaal onderdeel B	16						

1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

Opdracht B1

voorbeelden van een juiste uitwerking

4 plaatsen en/of onderdelen waar koelvloeistoflekkages kunnen ontstaan	
onderste radiateurslang	kachelradiateurslang
bovenste radiateurslang	thermostaathuis (+afdichting)
radiateur	thermoschakelaar (+afdichting)
losse slangklem	cilinderkoppakking
expansietankje	kachelradiateur
temperatuursensor	drukdop
koelvloeistofpomp	

Opdracht B4

voorbeeld van een juiste uitwerking

werking onderdeel
De drukdop dicht het koelsysteem af en verhoogt bij een juiste werking de druk in het koelsysteem. Hierdoor wordt het kookpunt van de koelvloeistof verhoogd. Hierdoor zal de koelvloeistof binnen het bereik van de bedrijfstemperatuur niet gaan koken, waardoor luchtbellens in het systeem en een slechte koeling worden voorkomen. Wordt de druk hoger in het systeem dan zal via de overdrukklep in de dop de koelvloeistof naar het reservoir of expansietankje ontsnappen. De onderdrukklep zorgt ervoor dat bij afkoeling van het systeem en drukverlaging er koelvloeistof vanuit het reservoir zal worden aangezogen. Hierdoor blijft het koelsysteem gevuld.

Opdracht B6

voorbeeld van een juiste uitwerking

vragen	ja/nee/gedeeltelijk	Leg uit waarom dit moet.
Heb je gecontroleerd of er ruim voldoende koelvloeistof in de jerrycan aanwezig was, voordat je het koelsysteem met de vacuümmethode hebt gevuld?	XXXX	<i>om te voorkomen dat het koelsysteem niet volledig gevuld is met koelvloeistof maar deels met luchtballen</i>
Heb je voor montage de maat van de slangklemmen gecontroleerd?	XXXX	<i>slangklemmen met een verkeerde maat sluiten de slang niet goed af en dit kan opnieuw tot lekkage leiden</i>
Heb je na afronding van de reparatie-opdracht gezorgd dat de auto en vloer vrij is van gelekke koelvloeistof?	XXXX	<i>koelvloeistof is vettig en glad en droogt niet uit zichzelf op</i>