

Examen VMBO-GL

2025

versie blauw, onderdeel B

profielmodule 1 – motorconditie testen

profielvak-cspe M&T – GL

opdrachten

Naam kandidaat _____

Kandidaatnummer _____

De richttijd voor dit onderdeel is 60 minuten.
Voor dit onderdeel kun je maximaal 16 punten behalen.
Voor elk opdrachtnummer staat hoeveel punten je kunt halen.

opdrachten onderdeel B

- 1 oorzaken noteren
- 2 een rookgastest uitvoeren
- 3 het koelsysteem controleren
- 4 twee reparatie-opdrachten uitvoeren
- 5 het voertuig afleveren
- 6 terugkijken op de uitvoering van opdrachten

Inleiding

In dit onderdeel ben je werkzaam als assistent-autotechnicus bij een autobedrijf.

Let er bij het uitvoeren van de werkzaamheden op dat je:

- netjes, efficiënt en veilig werkt,
- de milieuvoorschriften volgt en
- de gereedschappen en materialen juist gebruikt.

Werkwijze bij dit onderdeel:

- Lees de opdrachten eerst helemaal door.
- Voer de opdrachten en metingen uit. Noteer de meetwaarden.
- Zoek de technische gegevens op die nodig zijn.
- Noteer je conclusies.

Van de examinerator krijg je deze gegevens:

Voertuiggegevens

Merk: Type:

Kenteken: Bouwjaar:

- 1p **1** Een klant komt met de klacht dat zijn motor oververhit is geraakt en dat er regelmatig koelvloeistof bijgevuld moet worden.
- Bedenk twee oorzaken waarbij een inwendige koelvloeistoflekkage in de motor kan ontstaan.
 - Noteer deze oorzaken in de tabel.

twee oorzaken waarbij een inwendige koelvloeistoflekkage in de motor kan ontstaan

1

2

Beoordeling examiner: _____

- 2p **2** Je gaat een rookgastest uitvoeren aan het koelsysteem van het voertuig.
- Controleer op de juiste wijze of er verbrandingsgassen in het koelsysteem terecht komen.
 - Noteer je bevindingen.

bevindingen rookgastest

Beoordeling examiner: _____

- 4p **3** Je gaat de vorstbeveiliging van het koelsysteem meten en het koelsysteem op uitwendige lekkage controleren.
- De examiner geeft je de technische gegevens van het koelsysteem.
 - Meet de vorstbeveiliging van het koelsysteem. Noteer de waarde en je conclusie. Noteer bij afkeur ook de reden van afkeur.
 - Controleer met behulp van de checklist het koelsysteem op lekkage.
 - Noteer je conclusies. Noteer bij afkeur ook de reden van afkeur.
 - Noteer je reparatie-adviezen.

technische gegevens koelsysteem (krijg je van de examiner)	
afpersdruk	bar
inhoud koelsysteem	L
soort koelvloeistof	

checklist controle koelsysteem			
✓ = goedkeur ✗ = afkeur			
controle koelvloeistof	✓	✗	reden van afkeur
vorstbeveiliging °C			
controle koelvloeistoflekkage			
onderdeel	✓	✗	reden van afkeur
radiateur			
thermostaathuis/pakking			
expansietankje			
radiateurslangen			
kachelradiateurslangen			
reparatie-adviezen			

Beoordeling examiner: _____

- 5p **4** Van de examiner krijg je twee reparatie-opdrachten. Noteer de reparatie-opdrachten in de tabel.
- De examiner geeft je de benodigde onderdelen, materialen en gereedschappen.
 - Voer de reparatie-opdrachten uit.
 - Vul het koelsysteem met de vacuüm-ontluchtingsset.
 - Controleer je reparatie.

reparatie-opdrachten

Beoordeling examiner: _____

- 1p **5** – Maak het voertuig klaar om af te leveren.
- Ruim je werkplek en de gereedschappen op.
- Lever de contactsleutel in bij de examiner.

Beoordeling examiner: _____

- 3p **6** Je gaat terugkijken op de uitvoering van opdracht 2, 3 en 4.

Wat heb je nodig

- uitwerkbijlage; deze krijg je van de examiner
- Beantwoord de vragen op de uitwerkbijlage.
- Geef een uitleg bij elke vraag.

Als je klaar bent met dit onderdeel lever je alle documenten in.