

Examen VMBO-BB

2025

versie rood, onderdeel C

profielmodule 3 – verlichtings- en comfortsystemen

profielvak-cspe M&T – BB

opdrachten

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

dit opdrachtenboekje pas uitdelen na afname Facetopdrachten

De richttijd voor dit onderdeel is 100 minuten.
Voor dit onderdeel kun je maximaal 36 punten behalen.
Voor elk opdrachtnummer staat hoeveel punten je kunt halen.

opdrachten onderdeel C

- 1 vragen en opdrachten maken in Facet
- 2 metingen uitvoeren aan een lamp
- 3 een accu testen
- 4 een reparatie-opdracht uitvoeren
- 5 de verlichting controleren
- 6 twee reparatie-opdrachten uitvoeren
- 7 het voertuig afleveren

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.

Van de examinerator krijg je deze gegevens:

Voertuiggegevens

Merk: Type:

Kenteken: Bouwjaar:

- 15p 1 Maak de theorievragen en opdrachten bij onderdeel C in Facet.
- Je hebt net op de computer theorievragen en vragen over een elektrisch schema beantwoord.
 - Ga verder met opdracht 2.

- 3p 2 Je gaat metingen uitvoeren aan een schakeling op het practicumboard.
- Meet met de multimeter de spanning over de lamp.
 - Meet met de stroomtang de stroomsterkte door de lamp.
 - Noteer de meetwaarden in de tabel.

meting	gemeten waarden
spanning over de lamp	V
stroomsterkte door de lamp	A

Beoordeling examiner: _____

- 2p 3 Je gaat de accu van het voertuig testen.
- Gebruik de juiste autobeschermingsmiddelen.
 - Test de accu met behulp van een digitale accutester.
 - Noteer je bevinding en conclusie in de tabel.

accutest		
conclusie conditie accu	☐ goedkeur	☐ afkeur
melding(en) accutester: ☐ accu oké ☐ accu oké en laden ☐ accu laden en testen ☐ accu vervangen		

Beoordeling examiner: _____

6p 4 De examinerator geeft je een reparatie-opdracht.

reparatie-opdracht (vult de examinerator in)

- Haal de benodigdheden voor deze opdracht uit het magazijn.
- Voer de reparatie-opdracht uit.
- Tijdens deze opdracht stelt de examinerator je een mondelinge vraag.

Beoordeling examinerator: _____

4p 5 Je gaat de aansluitingen van de stekkerdoos aan het voertuig en de verlichting van de fietsendrager controleren.

- Controleer eerst de stekkerdoos aan het voertuig met de stekkerdoostester.
- Noteer je bevindingen in de tabel bij 5A. Noteer bij afkeur ook de reden van afkeur.
- Controleer de verlichting van de fietsendrager als de stekker is aangesloten op de stekkerdoos van het voertuig.
- Noteer je bevindingen in de tabel bij 5B. Noteer bij afkeur ook de reden van afkeur.

5A controle stekkerdoos aan het voertuig

onderdeel	conclusie
richtingaanwijzer links	☐ goedkeur ☐ afkeur
richtingaanwijzer rechts	☐ goedkeur ☐ afkeur
verlichting links	☐ goedkeur ☐ afkeur
verlichting rechts	☐ goedkeur ☐ afkeur
remlicht	☐ goedkeur ☐ afkeur
reden van afkeur	

5B controle verlichting fietsendrager	
onderdeel	conclusie
richtingaanwijzer links	☐ goedkeur ☐ afkeur
richtingaanwijzer rechts	☐ goedkeur ☐ afkeur
verlichting links	☐ goedkeur ☐ afkeur
verlichting rechts	☐ goedkeur ☐ afkeur
remlicht	☐ goedkeur ☐ afkeur
reden van afkeur	

Beoordeling examiner: _____

- Van de examiner krijg je twee reparatie-opdrachten.

reparatie-opdracht 1 (vult de examiner in)
reparatie-opdracht 2 (vult de examiner in)

- 5p **6** Voer reparatie-opdracht 1 uit.
- Van de examiner krijg je de benodigdheden voor deze reparatie-opdracht.
 - Controleer je reparatie.

Beoordeling examiner: _____

Voer reparatie-opdracht 2 uit.

- Van de examiner krijg je de benodigdheden voor deze reparatie-opdracht.
- Controleer je reparatie.
- Tijdens deze opdracht stelt de examiner je een mondelinge vraag.

Beoordeling examiner: _____

- 1p **7** – Maak het voertuig klaar om af te leveren.
- Ruim je werkplek en de gereedschappen op.
 - Lever de contactsleutel in bij de examiner.

Beoordeling examiner: _____

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