

Examen VMBO-BB

**2024**

**versie blauw, 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 verlichting- en comfortsystemen**

- 1 vragen maken in Facet
- 2 metingen uitvoeren
- 3 de verlichting en signalering controleren
- 4 twee reparatie-opdrachten uitvoeren
- 5 een 7-polige stekkerdoos controleren
- 6 een reparatie-opdracht 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 milieuvorschriften volgt en
- de gereedschappen en materialen juist gebruikt.

*Van de examinerator krijg je deze gegevens:*

### **Voertuiggegevens**

Merk: ..... Type: .....

Kenteken: ..... Bouwjaar: .....

- 13p 1 Maak de vragen bij onderdeel C in het computerprogramma Facet.
- Je hebt net op de computer theorievragen en vragen over een elektrisch schema beantwoord.
  - Ga verder met opdracht 2.
- 4p 2 Je gaat de spanning en de stroomsterkte meten aan het dimlicht van de rechter koplampunit op het practicum bord.
- Stel de multimeter in voor je meting.
  - Laat voor elke meting de instellingen controleren door de examinator.

Beoordeling examinator: \_\_\_\_\_

- Voer, na de controle door de examinator, de metingen uit en noteer de meetwaarden met eenheid in de tabel.

meetwaarden	
spanning	
stroomsterkte	

- 3p 3 Controleer met behulp van de checklist de verlichting en signalering aan de voorzijde van het voertuig op juiste werking.
- Noteer je conclusies en bij een afkeur ook de reden van afkeur.

checklist		
onderdeel	conclusie	reden van afkeur
stadslicht links	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
stadslicht rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
dimlicht links	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
dimlicht rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
koplamphoogteverstelling links	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
koplamphoogteverstelling rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
grootlicht links	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
grootlicht rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
controlelampje grootlicht	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
richtingaanwijzer links	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
richtingaanwijzer rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
controlelampje(s) richtingaanwijzer	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	

Beoordeling examinator: \_\_\_\_\_

7p 4 Van de examiner krijg je de reparatie-opdrachten.

reparatie-opdrachten

- Van de examiner krijg je nu de benodigheden voor deze reparatie-opdrachten.
- Voer de reparatie-opdrachten uit.
- Controleer je reparatie.
  
- Tijdens deze opdracht stelt de examiner je een mondelinge vraag.

Beoordeling examiner: \_\_\_\_\_

4p 5 Controleer met een controlestekker en met behulp van de checklist de aansluitingen van de 7-polige stekkerdoos van het voertuig op juiste werking.

- Noteer je conclusies.
- Noteer je reparatie-adviezen.

checklist	
onderdeel	conclusie
achterlicht links	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
achterlicht rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
remlicht	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
richtingaanwijzer links	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
richtingaanwijzer rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
mistlichtaansluiting	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
reparatie-adviezen	

Beoordeling examiner: \_\_\_\_\_

4p 6 Van de examiner krijg je een reparatie-opdracht.

**reparatie-opdracht**

- Van de examiner krijg je nu de benodigdheden voor deze reparatie-opdracht.
- Voer de reparatie-opdracht uit.
- Controleer je reparatie met een controlestekker.
  
- 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.*