

Examen VMBO-BB

**2022**

versie blauw, onderdeel **C**

**profielvak-cspe M&T – BB**

**praktijkopdrachten**

---

Naam kandidaat \_\_\_\_\_ Kandidaatnummer \_\_\_\_\_

Dit onderdeel bestaat uit meerdere opdrachten. Een deel van de opdrachten maak je op de computer in het programma Facet.

### **opdrachten onderdeel C**

in Facet:

- minitoetsvragen maken
- vragen en opdrachten over een verlichtingsschakeling maken

overig:

- een verlichtingsschema aansluiten en metingen uitvoeren
- een onderdeel testen
- een reparatie-opdracht uitvoeren
- de verlichting controleren
- een reparatie-opdracht uitvoeren
- het voertuig afleveren

De richttijd voor het totale onderdeel is 100 minuten.

Voor het totale onderdeel zijn maximaal 36 punten te behalen.

Bij elke vraag of opdracht staat hoeveel punten met een goede uitvoering behaald kunnen worden.

### **Inleiding**

Je bent werkzaam als monteur in de werkplaats.

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*

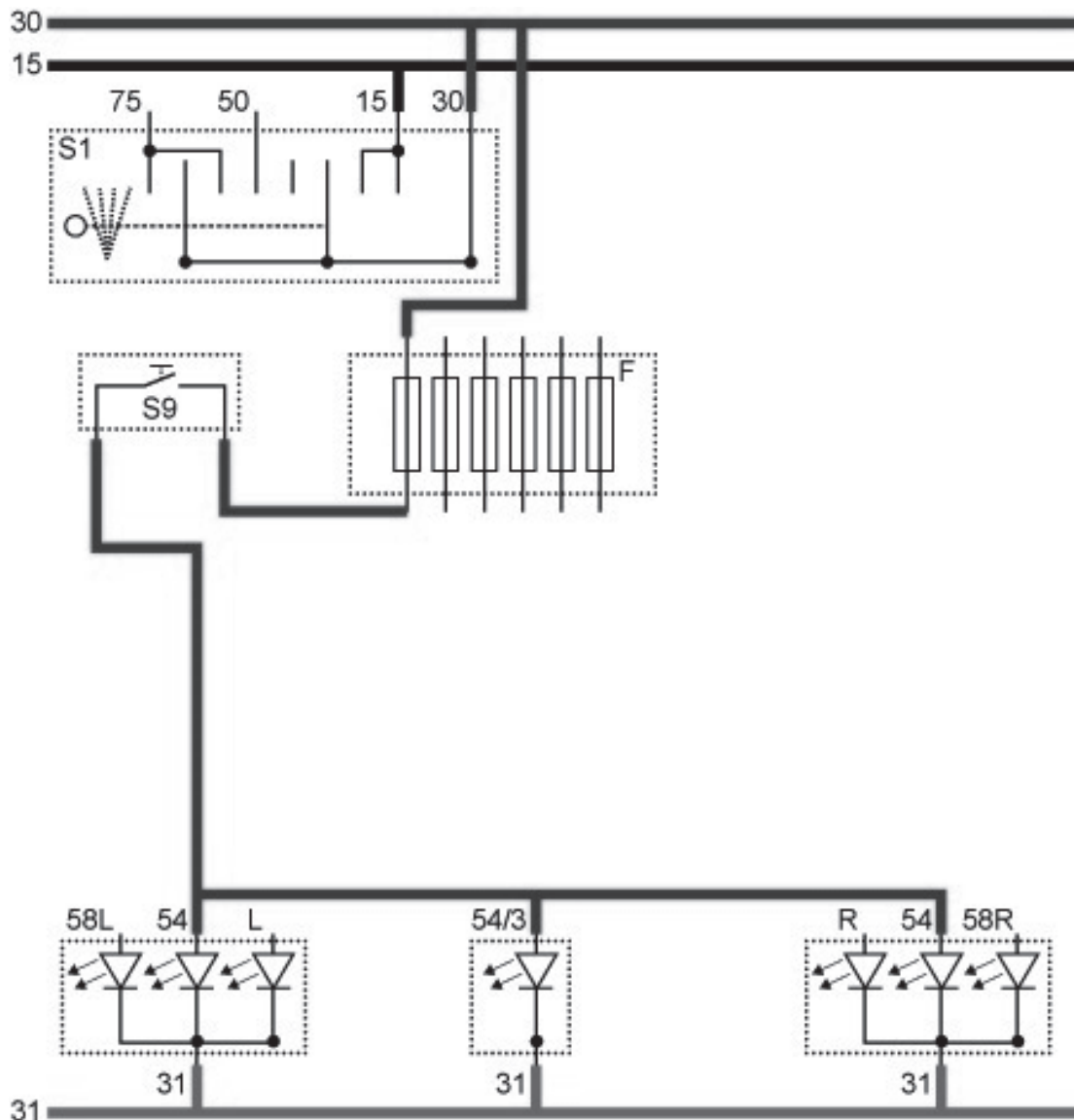
### **Voertuiggegevens**

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

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

Je hebt op de computer vragen beantwoord over een verlichtingsschakeling.

- 4p 1 Je gaat remlichten aansluiten in een practicum en metingen uitvoeren.  
 – Sluit op het practicumbord de remlichten aan volgens dit schema.



F	zekering	31	massa
S1	contactschakelaar	54	remlicht
S9	remlichtschakelaar	54/3	3 <sup>e</sup> remlicht
15	+ via contact	58L	achterlicht links
30	constant +	58R	achterlicht rechts

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

- Meet na de beoordeling van de examiner de spanning over de remlichten op het practicumbord.
- Noteer de gemeten waarden in de tabel.

meting	gemeten waarde
spanning over remlicht links	..... V
spanning over remlicht rechts	..... V
spanning over 3 <sup>e</sup> remlicht	..... V

- Ruim de gebruikte bedrading op.

4p 2 Je gaat de accu van het voertuig testen.

- Gebruik de juiste autobeschermingsmiddelen uit het magazijn of de werkplaats.
- Noteer de gegevens die op de accu staan in de onderstaande tabel.

Accugegevens	waarde		
accuspanning			
capaciteit			
koudstartstroom			
test norm (bijv.: DIN/EN/SAE/IEC)			
type accu	<input type="checkbox"/> normaal	<input type="checkbox"/> AGM	<input type="checkbox"/> gel

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

- Test de accu met behulp van een digitale accutester.
- Noteer je conclusie in de tabel.
- Aan het eind van deze opdracht stelt de examiner je een mondelinge vraag.

Accu testen		
conclusie conditie accu	<input type="checkbox"/> goedkeur	<input type="checkbox"/> afkeur
Melding(en) accutester:		
<input type="checkbox"/> accu oké		
<input type="checkbox"/> accu laden		
<input type="checkbox"/> accu laden & testen		
<input type="checkbox"/> accu vervangen		

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

4p 3 Van de examiner krijg je een reparatie-opdracht.

reparatie-opdracht (noteert de examiner)
.....
.....

- Haal wat je hiervoor nodig hebt uit het magazijn.
- Voer de reparatie-opdracht uit.

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

4p 4 Controleer de verlichting en signalering aan de voorzijde van het voertuig op werking en beschadigingen.

- Noteer je conclusie in de tabel.
- Noteer bij afkeur je reparatie-advies in de tabel.
- Tijdens deze opdracht stelt de examiner je een mondelinge vraag.

CHECKLIST VERLICHTING-SIGNALERING VOORZIJD	
onderdeel	conclusie
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
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
hoogteverstelling koplampen links	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur
hoogteverstelling koplampen rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur
koplampafstelling/-beeld links	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur
koplampafstelling/-beeld rechts	<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
reparatie-advies	
.....	
.....	

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

3p 5 Van de examiner krijg je een reparatie-opdracht.

**reparatie-opdracht** (noteert de examiner)

.....

.....

- Van de examiner krijg je de benodigdheden voor deze reparatie-opdracht.
- Voer de reparatie-opdracht uit.
- Controleer je reparatie.

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

- 1p 6
- Maak de auto 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.*