

**Examen VMBO-BB**

**2025**

**versie rood, onderdeel C**

profielmodule 3 – verlichtings- en comfortsysteem

**profielvak-cspe M&T – BB**

**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 ( $\oplus$  of  $\ominus$ ) 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					
<b>C1</b>	<b>onderdeel C</b>							
<b>C1</b>	vragen en opdrachten in Facet  opmerkingen – u kijkt een deel van de vragen handmatig na in de Facet-corrector – neem hier de totaalscore over uit de Facet-corrector	<b>15</b>						
<b>C2</b>	<b>spanning en stroomsterkte meten</b>							
	multimeter juist ingesteld voor de meting van de spanning		<input type="checkbox"/>					
	meting van de spanning juist uitgevoerd en juiste meetwaarde genoteerd		<input type="checkbox"/>					
	stroomtang juist ingesteld voor de meting van de stroomsterkte		<input type="checkbox"/>					
	meting van de stroomsterkte juist uitgevoerd en juiste meetwaarde genoteerd		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	<b>3</b>						
	<b>transport</b>	-1						

opd.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>C3</b>	<b>accu testen</b> (zie 1.2)							
	de accutester juist aangesloten, de juiste gegevens ingevoerd en de test juist uitgevoerd		<input type="checkbox"/>					
	juiste conclusie (afkeur) aangekruist en de juiste melding van de accutester (accu vervangen) aangekruist		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	<b>2</b>						
		-1						
<b>C4a</b>	<b>accu vervangen</b>							
	EOBD-memory-saver juist gebruikt		<input type="checkbox"/>					
	in één keer de juiste accu uit het magazijn gehaald		<input type="checkbox"/>					
	eerst de massaklem losgemaakt, daarna de plusklem		<input type="checkbox"/>					
	de accu juist verwijderd		<input type="checkbox"/>					
	vervangende accu juist geplaatst		<input type="checkbox"/>					
	eerst de plusklem bevestigd, daarna de massaklem		<input type="checkbox"/>					
	de juiste autobeschermingsmiddelen gebruikt		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	<b>5</b>						
		-1						
<b>C4b</b>	mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2)	<b>1</b>						
<b>C5a</b>	<b>stekkerdoos controleren</b> (zie 1.2)							
	stekkerdoostester juist op het voertuig aangesloten		<input type="checkbox"/>					
	richtingaanwijzer links juist gecontroleerd en juiste conclusie		<input type="checkbox"/>					
	richtingaanwijzer rechts juist gecontroleerd en juiste conclusie		<input type="checkbox"/>					
	verlichting links juist gecontroleerd en juiste conclusie (afkeur) en juiste reden van afkeur (werkt niet)		<input type="checkbox"/>					
	verlichting rechts juist gecontroleerd en juiste conclusie		<input type="checkbox"/>					
	remlicht juist gecontroleerd en juiste conclusie		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	<b>2</b>						
		-1						
	<b>transport</b>							

opd.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>C5b</b>	<b>verlichting fietsendrager controleren (zie 1.2)</b>							
	7-polige stekker verlichting fietsdrager juist aangesloten op stekkerdoos		<input type="checkbox"/>					
	richtingaanwijzer links juist gecontroleerd, juiste conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (werkt niet)		<input type="checkbox"/>					
	richtingaanwijzer rechts juist gecontroleerd en juiste conclusie		<input type="checkbox"/>					
	verlichting links juist gecontroleerd, juiste conclusie (eventueel afkeur) en juiste reden afkeur (eventueel: werkt niet)		<input type="checkbox"/>					
	verlichting rechts juist gecontroleerd en juiste conclusie		<input type="checkbox"/>					
	remlicht juist gecontroleerd en juiste conclusie		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	2						
		-1						
<b>C6a</b>	<b>7-polige stekkerdoos vervangen</b>							
	7-polige stekkerdoos op de juiste wijze verwijderd		<input type="checkbox"/>					
	vervangende 7-polige stekkerdoos juist aangesloten		<input type="checkbox"/>					
	lamp richtingaanwijzer links juist verwijderd		<input type="checkbox"/>					
	vervangende lamp richtingaanwijzer links juist geplaatst		<input type="checkbox"/>					
	reparaties gecontroleerd op werking		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	4						
		-1						
<b>C6b</b>	mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2)	1						
<b>C7</b>	<b>voertuig afleveren</b>							
	alle portieren/motorkap en achterklep gesloten		<input type="checkbox"/>					
	vetvlekken van het voertuig verwijderd		<input type="checkbox"/>					
	contactsleutel ingeleverd bij de examinator		<input type="checkbox"/>					
	multimeter en stroomtang uitgeschakeld en op de juiste plaats opgeruimd		<input type="checkbox"/>					
	practicumtafel en gereedschappen opgeruimd		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist	1						
	<b>totaal onderdeel C</b>	36						

## 1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

### Opdracht C3

voorbeeld van een juiste uitwerking

accutest		
conclusie conditie accu	<input type="checkbox"/> goedkeur	X afkeur
melding(en) accutester:		
<input type="checkbox"/> accu oké		
<input type="checkbox"/> accu oké en laden		
<input type="checkbox"/> accu laden en testen		
X accu vervangen		

### Opdracht C4

mondelinge vragen

Tijdens opdracht 4 stelt u één mondelinge vraag uit blok I.

blok I

1	U wijst een accu aan en vraagt:	maximumscore: 1
vraag	<b>Wat is de koudstartstroom van deze accu?</b>	
antwoord	De kandidaat geeft aan wat de koudstartstroom is van de accu.	
2	U wijst een accu aan en vraagt:	maximumscore: 1
vraag	<b>Wat is de capaciteit van deze accu?</b>	
antwoord	De kandidaat geeft aan wat de capaciteit is van de accu.	

### Opdracht C5

voorbeeld van een juiste uitwerking

5A controle stekkerdoos aan het voertuig	
onderdeel	conclusie
richtingaanwijzer links	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
richtingaanwijzer rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
verlichting links	<input type="checkbox"/> goedkeur X afkeur
verlichting rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
remlicht	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
reden van afkeur	
verlichting links werkt niet	

## 5B controle verlichting fietsendrager

onderdeel	conclusie
richtingaanwijzer links	<input type="checkbox"/> goedkeur <input checked="" type="checkbox"/> afkeur
richtingaanwijzer rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
verlichting links	<input type="checkbox"/> goedkeur ( <input checked="" type="checkbox"/> )afkeur
verlichting rechts	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
remlicht	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
reden van afkeur	
<i>richtingaanwijzer links werkt niet eventueel: verlichting links werkt niet</i>	

## Opdracht C6

mondelinge vragen

na de beoordeling van opdracht 6 stelt u één mondelinge vraag uit blok II.

blok II

<b>3</b>	U laat een reservelampensetje zien en vraagt:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Welke lamp is bedoeld voor een remlicht en waarom is dat zo?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst een lamp aan met een vermogen van 21 Watt of een duplolamp en vertelt dat de wattage hoger is voor een feller licht.	

<b>4</b>	U laat een reservelampensetje zien en vraagt:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Welke lamp is bedoeld voor een achterlicht en waarom is dat zo?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst een lamp aan met een vermogen van 5 of 10 Watt of een duplolamp en vertelt dat de lage wattage bedoeld is voor achterlichten.	