

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 de opdrachten en mondelinge vragen.
- Bij een beoordelingsaspect waarbij de kandidaat aan meerdere criteria moet voldoen om scorepunten te kunnen krijgen, alleen de te behalen punten 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.
- In het beoordelingsschema zijn vakjes  opgenomen, waarin aangegeven kan worden of de kandidaat wel (vinkje ✓) of niet (streepje -) aan het criterium / de criteria heeft voldaan.
- De totaalscore van de minitoets noteert u achter het bijbehorende opdrachtnummer in het beoordelingsschema voor iedere kandidaat.

## 1.1 Beoordelingsschema

opdrachtnr.	omschrijving beoordelingsaspect	max. score	kandidaatnummer					
			naam van de kandidaat					
	<b>onderdeel A</b>							
<b>A1</b>	minitoets maken	<b>10</b>						
<b>A2</b>	<b>motormanagementsysteem met EOBD uitlezen</b>							
	de uitleesapparatuur zelfstandig aangesloten en juist ingesteld		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de foutcode juist genoteerd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de betekenis juist omschreven		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	per juist aspect	<b>1</b>	<b>3</b>					
<b>A3a</b>	<b>4 juiste onderdelen, bijvoorbeeld:</b>							
	radiateur		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ventilator		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	thermostaat		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	koelvloeistofpomp		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	temperatuursensor		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	koelwaterslang		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	thermoschakelaar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4 onderdelen juist	<b>2</b>	<b>2</b>					
	3 onderdelen juist	<b>1</b>						
	2 of minder onderdelen juist	<b>0</b>						
<b>A3b</b>	<b>controles en reparatie-adviezen</b>							
	koelvloeistofniveau: juiste conclusie (te laag)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	multimeter juist ingesteld en meetpennen op de juiste plaats van de temperatuursensor		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	temperatuursensor gecontroleerd en juiste conclusie: goedkeur		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	radiateur gecontroleerd en juiste conclusie: goedkeur		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist	<b>1</b>	<b>4</b>					
	per juist aspect							
<b>A3c</b>	juist reparatie-advies: koelvloeistof bijvullen	<b>1</b>						
<b>A3d</b>	mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2)	<b>1</b>						
	<b>transport</b>							

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>A4</b>	<b>artikelnummer en onderdeel</b>							
	juiste onderdelen/materialen genoteerd: radiator en koelvloeistof		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juiste artikelnummers van de radiator en koelvloeistof genoteerd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	zelfstandig de juiste radiator en koelvloeistof uit het magazijn gehaald		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3 aspecten juist 2 aspecten juist 1 of minder aspecten juist	3 1 0	<b>3</b>					
	<i>opmerking</i> <i>de score 2 mag niet gegeven worden</i>							
<b>A5a</b>	<b>vervangingsopdracht uitvoeren</b>							
	de koelvloeistof-opvangbak juist geplaatst		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	slangklemmen radiator met het juiste gereedschap verwijderd en juist gemonteerd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de radiator juist verwijderd en juist gemonteerd zonder (extra) beschadigingen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	het koelsysteem volgens het stappenplan gevuld en ontluicht		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	na reparatie een druktest uitgevoerd en lekvrij opgeleverd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	koelvloeistofsporen van voertuig verwijderd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist per juist aspect	1	<b>6</b>					
<b>A5b</b>	mondelijke vraag juist beantwoord (zie 1.2)		<b>1</b>					
<b>A6</b>	<b>voertuig afleveren</b>							
	motorkap, kofferdeksel en portieren gesloten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de werkplek en gereedschappen opgeruimd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle materialen teruggebracht naar waar ze vandaan kwamen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	spatschermhoezen correct gebruikt en verwijderd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten volledig juist		<b>1</b>					
	<b>transport</b>							

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>A7</b>	<b>vragen over filmfragment beantwoorden</b>							
	vraag 1: omdat luchtballen in het koelsysteem voor een onjuiste werking zorgen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vraag 2: door de druk in het koelsysteem kan er koelvloeistof uitspuiten en brandwonden veroorzaken		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vraag 3: de thermostaat		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist per juist aspect	<b>3</b> 1						
	<b>totaal onderdeel A</b>	<b>35</b>						

## 1.2 Toelichting bij het beoordelingschema

---

### Opdracht A3

mondelijke vragen

Tijdens of na de uitvoering van de controle-opdrachten, stelt u één mondelinge vraag uit blok I.

#### blok I

<b>1</b>	U toont de kandidaat de drie geprepareerde thermostaten.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Bij welke van deze drie thermostaten staat de klep naar de radiator geheel open?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst de juiste thermostaat aan.	
<b>2</b>	U toont de kandidaat de drie geprepareerde thermostaten.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Bij welke van deze drie thermostaten staat de klep naar de radiator net geopend? (of net iets open)</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst de juiste thermostaat aan.	
<b>3</b>	U toont de kandidaat de drie geprepareerde thermostaten.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Bij welke van deze drie thermostaten staat de klep naar de radiator gesloten?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst de juiste thermostaat aan.	

## Opdracht A2, A3 en A4

voorbeeld van een juiste uitwerking

WERKORDER A		
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	VOERTUIGGEGEVENS	
DATUM:	KENTEKEN: xxxxxxxx	
BEGINTIJD:	MERK: xxxxxxxx	
EINDTIJD:	TYPE: xxxxxxxx	
MONTEUR:	KM-STAND: xxxxxxxx	
	BOUWJAAR: xxxxxxxx	
2 MOTORMANAGEMENTSYSTEEM UITLEZEN		
GEVONDEN FOUTCODE	BETEKENIS / OMSCHRIJVING	
code XX	xxxxxxx	
3A VIER ONDERDELEN VAN HET KOELSYSTEEM, BIJVOORBEELD:		
radiateur		
thermostaat		
koelvloeistofpomp		
temperatuursensor		
koelventilator		
thermoschakelaar		
3B DRIE UIT TE VOEREN CONTROLES		
CONTROLLEREN: (vult de examiner in)	CONCLUSIE	REDEN AFKEUR
koelvloeistofniveau controleren  technische informatie: <i>koelvloeistoftype XXXX</i>	<input type="checkbox"/> goedkeur  X afkeur	te laag
temperatuursensor controleren  technische informatie: <i>fabrieks-/meetwaarde XX Ω</i>	X goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
radiateur controleren	X goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur	
3C REPARATIE-ADVIES		
koelvloeistof bijvullen		

**4A VERVANGINGSOPDRACHT** (krijg je van de examiner)

Vervang de radiator.

**4B ONDERDELEN VOOR VERVANGING**      **ARTIKELNUMMER**

vervangende radiator	xxxxxx
koelvloeistof	xxxxxx

**Opdracht A5**

mondelijke vragen

Aan het eind van opdracht A5 stelt u één mondelinge vraag uit blok II.

**blok II**

<b>4</b>		<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Waar kan koelvloeistof door overdruk het koelsysteem verlaten? Wijs de juiste plaats aan.</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst de drukdop aan.	

<b>5</b>		<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Waar/Door welk onderdeel wordt de maximale druk in het koelsysteem bepaald? Wijs het juiste onderdeel aan.</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst de drukdop aan.	