

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>koelsysteem controleren</b> (zie 1.2)								
	het koelsysteem met de juiste druk afgeperst		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vorstbeveiliging juiste controle en conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (te weinig beveiligd)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	koelvloeistofniveau juiste controle en conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (te laag niveau)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	drukdrop juiste controle en conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (houdt de druk niet vast)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	expansietankje juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	bovenste radiateurslang/slangklem juiste controle en conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (lekkage)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	onderste radiateurslang/slangklem juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	radiateur juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	thermostaathuisafdichting juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	temperatuursensor juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juiste reparatie-adviezen gegeven (drukdrop vervangen, slangklem(men) van de bovenste radiateurslang vervangen, koelvloeistof vervangen en op niveau brengen)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist <i>per onjuist aspect</i>	<b>8</b> -1							
	<b>transport</b>								

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>A3a</b>	<b>reparatie-opdrachten uitvoeren</b>							
	koelvloeistof op de juiste wijze afgetapt en opgevangen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	koelvloeistof op de juiste wijze afgevoerd/opgeslagen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	bovenste radiateurslang op de juiste wijze uitgebouwd en de slangklemmen verwijderd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de aansluitingen van de radiateurslang aan radiator en motor zijn schoon en de vervangende radiateurslang is juist aangebracht		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	slangklemmen zijn op de juiste wijze en op de juiste plaats en met het juiste gereedschap vastgezet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	koelvloeistof bijgevuld, koelsysteem volgens de methode ontluicht en op niveau gebracht		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	koelsysteem na reparatie afgeperst en de reparatie gecontroleerd op lekkage		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	nieuwe drukdop op de juiste wijze aangebracht		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist <i>per onjuist aspect</i>	<b>8</b> -1						
<b>A3b</b>	mondelijke vraag juist beantwoord (zie 1.2)	<b>1</b>						
<b>A4</b>	<b>voertuig afleveren</b>							
	motorkap 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"/>
	spatschermhoezen correct gebruikt en verwijderd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	contactsleutel bij de examinerator ingeleverd		<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>A5a</b>	<b>meetopdracht nokkenas</b>							
	juiste meting nok bij diameter A (tolerantie $\pm 0,1$ mm)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juiste meting nok bij nokhoogte B (tolerantie $\pm 0,1$ mm)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	meting nok bij diameter A vergeleken met de fabrieksgegevens en juiste conclusies		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	meting nok bij nokhoogte B vergeleken met de fabrieksgegevens en juiste conclusies		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist <i>per onjuist aspect</i>	<b>4</b> -1						
	<b>transport</b>							

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>A5b</b>	mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2)	<b>1</b>						
<b>A6</b>	<b>vragen over filmfragment</b>							
	vraag 1: Eventuele roest en vuildelen komen pas los nadat de bougie een stukje is losgedraaid.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vraag 2: Nee, hij/zij moet een momentsleutel gebruiken.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vraag 3: een doorgeslagen cilinderkoppakking tussen cilinder 2 en 3		<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>36</b>						

## 1.2 Toelichting bij het beoordelingschema

### Opdracht A2

voorbeeld van een juiste uitwerking

<b>koelvloeistof controleren</b>		✓	X	<b>reden van afkeur</b>
de vorstbeveiliging is:.....°C			X	te weinig beveiligd
koelvloeistofniveau			X	te laag niveau (onder minimum)
<b>onderdeel op lekkage controleren</b>		✓	X	<b>reden van afkeur</b>
drukdoop (houdt de druk vast op 1 bar)			X	houdt de druk niet vast (lekkage)
expansietankje	✓			
bovenste radiateurslang/klemmen			X	lekkage bij de slangklem
onderste radiateurslang/klemmen	✓			
radiateur	✓			
thermostaathuisafdichting	✓			
temperatuursensor	✓			
<b>reparatie-adviezen</b>				
koelvloeistof vervangen en op niveau brengen				
drukdoop vervangen				
slangklem(men) bovenste radiateurslang aandraaien/vervangen				

### Opdracht A3

mondelinge vragen

Na de uitvoering van de reparatie-opdrachten, stelt u één vraag uit blok I.

#### blok I

<b>1</b>	U stelt de vraag bij een auto of een complete motor op bok:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Waar zit de koelvloeistofpomp? Wijs deze aan.</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst duidelijk de koelvloeistofpomp aan.	

<b>2</b>	U stelt de vraag bij een auto of een complete motor op bok:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Waar zit de cilinderkoppakking? Wijs deze aan.</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst duidelijk de cilinderkoppakking aan.	

<b>3</b>	U stelt de vraag bij een auto of een complete motor op bok:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Waar zit de thermoschakelaar voor de koelventilator? Wijs deze aan.</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat wijst duidelijk de thermoschakelaar aan.	

### Opdracht A5

mondelinge vragen

Na de uitvoering van de meet-opdrachten, stelt u één vraag uit blok II.

#### blok II

<b>4</b>	U laat één nokkenas zien. U vraagt:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Hoeveel uitlaatkleppen heeft de cilinderkop met deze nokkenas?</b>	
<b>antwoord</b>	4 uitlaatkleppen	

<b>5</b>	U laat één nokkenas zien. U vraagt:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Hoeveel cilinders heeft de motor met deze nokkenas?</b>	
<b>antwoord</b>	4 cilinders	

<b>6</b>	U laat één nokkenas zien. U vraagt:	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Hoeveel inlaatkleppen heeft de cilinderkop met deze nokkenas?</b>	
<b>antwoord</b>	4 inlaatkleppen	