

De instructie voor de examinator van een profielvak-cspe bestaat uit:

- per onderdeel dit document met vakspecifieke informatie;
- het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen. Dit document vindt u op de examenpagina van dit profielvak-cspe op Examenblad.nl.

Inhoud van dit onderdeel:

- 1 Overzicht opdrachten
- 2 ICT-gebruik
- 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen
- 4 Aanwijzingen
- 5 Bronvermeldingen

# 1 Overzicht opdrachten

onderdeel B		richttijd: 100 minuten	
opdracht	omschrijving	nodig	akg*
1	een minitoets maken	ICT-gebruik: Facet	
2	onderdelen wielophanging noteren		4
3	de wielophanging controleren**	uitwerkbijlage 1	4
4	een reparatie-opdracht uitvoeren	ICT-gebruik: een online database met artikelnummers en aanhaalmomenten	4
5	een band vervangen en balanceren		4
6	een buitenspiegel vervangen**		4
7	het voertuig afleveren		4
8	terugkijken op de uitvoering van een opdracht	uitwerkbijlage 2	4

\* akg = aantal kandidaten gelijktijdig. Toetstechnisch advies over het aantal kandidaten dat bij deze praktijkopdracht gelijktijdig beoordeeld kan worden.

\*\* In het correctievoorschrift vindt u de vragen die u mondeling aan de kandidaat stelt en het antwoordmodel.

## 2 ICT-gebruik

Bij dit onderdeel horen de volgende bestanden:

<b>instructie voor de kandidaat</b>
vb_instructiefilm_MT_B_kb.mp4
vb_instructie_MT_B_kb.pdf

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

### 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

---

in het magazijn:

- drie koppelstangen ter vervanging, waarvan één de juiste is
- een band ter vervanging
- tubeless ventielen ter vervanging
- een elektrische linker buitenspiegel ter vervanging

speciale gereedschappen/materialen:

- ventieltrekker
- bandendemontage-apparaat met toebehoren
- wielbalanceermachine

voor de mondelinge vragen:

- vraag 1, 2 en 3: het voertuig waaraan de kandidaat werkt
- vraag 4, 5 en 6: het voertuig waaraan de kandidaat werkt

### 4 Aanwijzingen

---

#### wielophanging en carrosserie

##### *Algemeen*

Het verdient aanbeveling om alle opdrachten in het examen vooraf zelf te maken. U krijgt dan zicht op de benodigde organisatie en materialen, de tijdsduur en mogelijke knelpunten bij de uitvoering van de opdrachten door de kandidaat. Bekijk ook vooraf de beoordelingsaspecten bij de opdrachten.

##### *Veilig werken*

Als examinator ziet u erop toe dat de kandidaat veilig werkt. U laat hem/haar de hefbrug alleen onder toezicht gebruiken.

##### *Vorbereiding opdrachten*

Dit onderdeel wordt uitgevoerd aan een compleet voertuig op een hefbrug.

Het voertuig is voorzien van:

- een stabilisatorstang met koppelstangen aan de voorzijde van het voertuig,
- McPherson veerpoten aan de voorzijde,
- stalen velgen,
- een elektrisch bedienbare linker buitenspiegel.

##### *Volgorde opdrachten*

De opdrachten 2 tot en met 8 dient de kandidaat in de aangegeven volgorde te maken.

##### *Afdrukken instructie voor examinator en correctievoorschrift*

De instructie voor examinator en het correctievoorschrift kunnen kleur bevatten. Het is niet verplicht om deze documenten in kleur af te drukken.

### *Opmerking*

*U geeft de kandidaat de gegevens van het voertuig waar hij/zij aan werkt bij opdracht 3. De kandidaat noteert deze gegevens op de uitwerkbijlage.*

### **Opdracht 3**

#### *Vorbereiding*

U brengt de volgende storingen aan:

- Een stofhoes van de linker koppelstang is zichtbaar defect, om de organisatielast te verminderen laat u de rechter koppelstang vervangen.
- Een bevestigingsrubber van de stabilisatorstang ontbreekt.
- De schokdemper rechtsvoor is zichtbaar lek, of u simuleert dit.

#### *Afname*

- Tijdens deze opdracht stelt u een mondelinge vraag uit blok I.

### **Opdracht 4**

#### *Vorbereiding*

- U zorgt ervoor dat het artikelnummer en aanhaalmoment van de rechter koppelstang in een online database te vinden zijn.

#### *Afname*

- U geeft de kandidaat de volgende reparatie-opdracht: Vervang de koppelstang rechtsvoor.

### **Opdracht 5**

#### *Vorbereiding*

- U zorgt ervoor dat de linker achterband op ongeveer 0,5 bar staat, waardoor deze er lek uitziet.

#### *Afname*

- U geeft de kandidaat de benodigde materialen (vervangende band en een vervangend tubeless ventiel)

### **Opdracht 6**

#### *Vorbereiding*

- Eventuele delen die het vervangen van de linker buitenspiegel belemmeren, zoals binnenbekleding en spatschermen, verwijdert u van tevoren zodat de kandidaat de opdracht eenvoudig kan uitvoeren.

#### *Afname*

- U geeft de kandidaat een nieuwe elektrisch bedienbare buitenspiegel.
- Tijdens deze opdracht stelt u een mondelinge vraag uit blok II.

## Opdracht 8

### Afname

- U geeft de kandidaat uitwerkbijlage 2 (terugkijkopdracht).
- Met de vragen op de uitwerkbijlage gaat de kandidaat na of hij/zij opdracht 5 juist heeft uitgevoerd. Bij het uitvoeren van opdracht 5 let u daarom speciaal op de evaluatiepunten. Heeft de kandidaat:
  - bij het vervangen van de band gekeken naar de manier waarop de band op de velg geplaatst moet worden?
  - voor het verwijderen van de band de oude balanceergewichten verwijderd?
  - bij het vervangen van de band montagepasta gebruikt?

## 5 Bronvermeldingen

opdracht	bronvermelding afbeeldingen en media
2	Shutterstock.com / Vlad Kochelaevskiy

### Disclaimer

*Dit materiaal is een product van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en in beheer bij het College voor Toetsen en Examens (CvTE) te Utrecht. CvTE accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door het gebruik van dit materiaal op welke manier dan ook. CvTE heeft conform de wettelijke bepalingen en voor zover mogelijk het auteursrecht op in dit materiaal gebruikt (bronnen)materiaal geregeld. Diegene die desondanks meent zekere rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met het CvTE.*

*Dit materiaal is vrij te gebruiken voor eigen oefening, studie of privégebruik, alsmede schoolgebruik op niet-commerciële basis. Voor alle andere toepassingen geldt dat het gebruik van in dit product verwerkt (bronnen)materiaal niet is toegestaan zonder toestemming van de rechthebbenden. Op eventueel aangepast werk dient duidelijk vermeld te worden dat er sprake is van een aanpassing van een product van CvTE. Elke schijn van bemoeienis of goedkeuring van CvTE met betrekking tot het nieuwe materiaal dient te worden uitgesloten.*