

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: 60 minuten	
opdracht	omschrijving	nodig	akg*
1	technische gegevens opzoeken	ICT-gebruik: een programma met autotechnische gegevens, een database met onderdeelnummers	
2	controles/werkzaamheden uitvoeren aan het smeersysteem		4
3	een opdracht uitvoeren		4
4	het voertuig afleveren		4
5	in een practicum een meting uitvoeren		4
6	terugkijken op de uitvoering van enkele opdrachten		

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

## 2 ICT-gebruik

Bij dit onderdeel horen de volgende bestanden:

<b>instructie voor de kandidaat</b>
vr_instructiefilm_MT_B_gl.mp4
vr_instructie_MT_B_gl.pdf

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

## 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

in het magazijn:

- drie soorten motorolie waarvan één de juiste is
- drie nieuwe oliefilters waarvan één het juiste is
- nieuwe carterstopringen

speciaal gereedschap:

- oliefilter-sleutel/gereedschap
- meetklok met statief, voor axiale krukasspelings

## 4 Aanwijzingen

---

### Smeersysteem

#### *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 examiner ziet u toe op het veilig werken door de kandidaat. U laat hem/haar de hefbrug alleen onder toezicht gebruiken.

#### *Vorbereiding opdrachten*

De kandidaat voert dit onderdeel uit aan een complete auto met benzinemotor.

- De carterventilatie is goed bereikbaar.
- Het oliefilter (schroeffilter) is makkelijk bereikbaar.

De kandidaat voert in een practicum metingen uit aan de krukas.

#### *Volgorde opdrachten*

De opdrachten 1 tot en met 6 dient de kandidaat in de aangegeven volgorde te maken.

#### *opmerking*

*U geeft de kandidaat de gegevens van het voertuig / de motor waar hij/zij aan werkt.*

### **Opdracht 1**

#### *Vorbereiding*

Het motorolieniveau is te hoog (ruim boven het maximum).

#### *Afname*

- U geeft de kandidaat de vulinhoud van de motorolie en het oliefilter van het voertuig waar hij aan werkt.
- Na de beoordeling corrigeert u de gegevens van het service-interval bij opdracht 1, zodat de kandidaat bij opdracht 3 het onderhoudskaartje juist kan invullen.

### **Opdracht 2**

#### *Vorbereiding*

U zorgt voor een verstopping van de carterventilatie, bijvoorbeeld met een stukje kurk in de dunne slang van de carterventilatie. De verstopping is duidelijk te zien als de dunne slang wordt losgemaakt.

#### *Afname*

Bij het uitvoeren van deze opdracht let u speciaal op de volgende evaluatiepunten van opdracht 6. Heeft de kandidaat:

- een nieuwe carterstop-ring gebruikt bij het verversen van de motorolie?
- een slang losgemaakt om de carterventilatie te kunnen controleren?

## **Opdracht 5**

### *Vorbereiding*

U zorgt dat de axiale krukasspeling gemeten kan worden zonder dat daarvoor onderdelen gedemonteerd hoeven te worden.

Het juiste (meet)gereedschap ligt klaar, maar is nog niet op de motor(opstelling) bevestigd.

### *Afname*

Bij het uitvoeren van deze opdracht let u speciaal op het volgende evaluatiepunt van opdracht 6. Heeft de kandidaat:

- de meetklok ingesteld op een voorspanning van ten minste 2 mm?

## **Opdracht 6**

### *Afname*

Met de vragen op de uitwerkbijlage gaat de kandidaat na of hij/zij opdracht 2 en 5 juist heeft uitgevoerd. Zie de evaluatiepunten bij opdracht 2 en 5

## **5 Bronvermeldingen**

---

VoodooDot / Shutterstock.com

*Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling heeft ernaar gestreefd de auteursrechten op hier gebruikt materiaal te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Wie desondanks meent zekere rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met Cito.*