

versie blauw, onderdeel A
profielmodule 1 – motorconditie testen

profielvak-cspe M&T – GL

instructie examinator

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 A | | richttijd: 75 minuten | |
|-------------|---|--|------|
| opdracht | omschrijving | nodig | akg* |
| 1 | minitoetsvragen maken | ICT-gebruik: Facet, 3 varianten | |
| 2 | het smeersysteem controleren | | 4 |
| 3 | metingen aan een oliedrukschakelaar uitvoeren | | 4 |
| 4 | een reparatie-opdracht uitvoeren | ICT-gebruik: online auto technische database | 4 |
| 5 | het voertuig afleveren | | 4 |
| 6 | metingen uitvoeren | | 4 |
| 7 | vragen over een filmfragment beantwoorden | ICT-gebruik: mediaplayer | |

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

Opdracht 1

Voor deze opdracht staat één toetspakket klaar dat door de afnameplanner ingepland moet worden.

De kandidaat maakt deze opdracht in Facet. De ingeschatte tijd voor de opdracht is 15 minuten. **Let op:** dit is alleen een inschatting, deze tijd kan per kandidaat verschillen. De opdracht wordt automatisch nagekeken.

2 ICT-gebruik

Bij dit onderdeel horen de volgende bestanden. U ontvangt deze bestanden bij zending C.

| instructie voor de kandidaat |
|-------------------------------|
| vb_instructiefilm_MT_A_gl.mp4 |
| vb_instructie_MT_A_gl.pdf |

| bestanden voor de kandidaat | opdracht |
|-----------------------------|----------|
| vb_filmfragment_MT_gl.mp4 | 7 |

| bestanden voor de examinator |
|--|
| correctievoorschrift: GP-1400-b-24-1-A-c.pdf |

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

in het magazijn:

- drie oliedrukschakelaars, waarvan één de juiste, ter vervanging die op moment vastgezet moet worden

speciale gereedschappen/materialen:

- analoge schroefmaat
- set voelermaten
- multimeter

voor het practicum:

- cilinderblok met 2 losse zuigers met compressieveren

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

Vorbereiding opdrachten

- De kandidaat voert de opdrachten uit aan een compleet voertuig op een hefbrug.
- De oliedrukschakelaar is veilig bereikbaar en eenvoudig te verwijderen en te plaatsen. Tevens worden de opdrachten uitgevoerd in een practicum met 2 losse zuigers met compressieveren en een bijbehorend motorblok.

Volgorde van de opdrachten

De opdrachten 2 tot en met 5 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 aan het begin van opdracht 2. De kandidaat noteert deze gegevens zelf in het opdrachtenboekje.

Opdracht 2

Vorbereiding

- U zorgt dat het motoroliepeil ruim onder het minimum staat.
- U zorgt voor een lekkage aan het oliefilter of simuleert deze.

Opdracht 3

Vorbereiding

- U zorgt voor een storing aan de oliedrukschakelaar. Het oliedruklampje blijft branden bij draaiende motor.

Opdracht 4

Vorbereiding

- U zoekt vooraf het aanhaalmoment op van de oliedrukschakelaar in een online auto technische database.

Afname

- Aan het begin van deze opdracht geeft u de kandidaat een reparatie-opdracht:
 - Vervang de oliedrukschakelaar.
- U geeft de kandidaat het aanhaalmoment voor de oliedrukschakelaar.
- U vertelt de kandidaat in welke online digitale database hij/zij het artikelnummer moet opzoeken.

Opdracht 6

Vorbereiding

- U meet vooraf zelf de maten van de dikte van de compressieveen, de zuigerveergroefspeling en zuigerveerslotspeling, zodat u de door de kandidaat gemeten waarden kunt beoordelen.

Afname

- U wijst bij het motorblok één losse zuiger en de bijbehorende cilinder aan waaraan de kandidaat gaat meten. U kunt per kandidaat afwisselen tussen de twee verschillende zuigers. De kandidaat plaatst zelf de zuigerveer in de cilinder.
- U geeft de kandidaat de fabrieksgegevens van de betreffende zuiger. Deze fabrieksgegevens zijn de door u eerder gemeten waarden. U kunt deze waarden aanpassen om per kandidaat af te wisselen met goedkeur en afkeur.

Opdracht 7

Afname

- U vertelt de kandidaat waar hij/zij het filmfragment kan vinden.

5 Bronvermeldingen

| opdracht | bronvermelding afbeeldingen en media |
|----------|--------------------------------------|
| 7 | Mercedes-AMG GmbH |

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.