

versie rood, onderdeel A

profielmodule 1 – motorconditie testen

profielvak-cspe M&T – BB

instructie examiner

De instructie voor de examiner 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: 100 minuten		
opdracht	omschrijving	nodig	tijd*	akg**
1	theorievragen maken (minitoetsvragen)	ICT-gebruik: Facet, 3 varianten	± 10 min	
2	het smeersysteem controleren		± 10 min	4
3	reparatie-opdrachten uitvoeren***		± 45 min	4
4	het motormanagementsysteem uitlezen***		± 10 min	4
5	het voertuig afleveren		± 5 min	4
6	een meting uitvoeren		± 10 min	4
7	vragen over een filmfragment beantwoorden	ICT-gebruik: mediaplayer	± 10 min	

* tijd = inschatting benodigde tijd. **Let op:** dit is alleen een inschatting, deze tijd kan per kandidaat en school verschillen.

** 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. U ontvangt deze bestanden bij zending C.

instructie voor de kandidaat	
vr_instructiefilm_MT_A_bb.mp4	
vr_instructie_MT_A_bb.pdf	

bestanden voor de kandidaat	opdracht
vr_filmfragment_MT_bb.mp4	7

bestanden voor de examiner	
correctievoorschrift: BP-1400-r-25-1-A-c.pdf	
correctievoorschrift: BP-1400-r-25-1-c.xlsx	

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

in het magazijn:

- carterventilatieslang ter vervanging
- oliefilter ter vervanging die op moment vastgezet kan worden
- olie-aftapplug(gen) met een nieuwe afdichtring ter vervanging
- 3 verschillende typen motorolie in een jerrycan waarvan 1 de juiste

speciale gereedschappen/materialen:

- doppenset voor oliefilter
- EOBD-uitleesapparaat met uitleg van de codes

practicum:

- losse krukas
- analoge schroefmaat

voor de mondelinge vragen:

- vraag 1, 2 en 3: een losse rotorpompe, een losse tandwielpompe en een losse sikkelpompe, alle drie met een zichtbaar overdrukventiel

4 Aanwijzingen

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 de kandidaat de hefbrug alleen onder toezicht gebruiken.

Vorbereiding opdrachten

De kandidaat voert de praktijkopdrachten uit aan een compleet voertuig op een hefbrug waarbij:

- het motormanagement via EOBD eenvoudig uit te lezen is,
- de carterventilatieslang eenvoudig te vervangen is,
- het oliefilter eenvoudig te vervangen is en op moment vastgezet kan worden.

En de kandidaat voert dit onderdeel uit in een practicum aan een losse krukas.

Volgorde 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 waar de kandidaat aan werkt. De kandidaat noteert deze gegevens zelf in het opdrachtenboekje.

Opdracht 1

Afname

- De afname in Facet vindt plaats in één zitting die niet onderbroken mag worden.
- Voor deze opdracht staat één toetspakket klaar dat door de afnameplanner ingepland moet worden.
- Alle theorievragen worden automatisch gescoord.
- Mocht de afname in Facet niet lukken, neem dan contact op met de helpdesk van Facet. Deze is bereikbaar op telefoonnummer 050-599 9925.

Opdracht 2

Vorbereiding

- U zorgt voor een olielekkage bij het oliefilter of simuleert deze.
- U zorgt voor een olielekkage bij de olie-aftapplug of simuleert deze.

Opdracht 3

Afname

- Aan het begin van deze opdracht noteert u vier reparatie-opdrachten in het opdrachtenboekje:
 - Vervang het oliefilter.
 - Vervang de olie-aftapplug en de afdichtring.
 - Vervang de carterventilatieslang vanwege een modificatie.
 - Ververs de motorolie.
- U vult in de tabel bij technische gegevens de volgende onderdelen in: oliefilter en olie-aftapplug en de aanhaalmomenten oliefilter (15 Nm) en olie-aftapplug (20 Nm).
- U vult bij de technische gegevens het type olie en de inhoud van het smeersysteem inclusief oliefilter in.
- U geeft de kandidaat de carterventilatieslang, de olie-aftapplug met nieuwe afdichtring en het oliefilter.
- De kandidaat maakt een keuze uit de 3 verschillende typen motorolie die in het magazijn staan waarvan één de juiste is.
- U corrigeert de kandidaat als deze de verkeerde motorolie wil gebruiken.
- Aan het einde van deze opdracht stelt u een mondelinge vraag uit blok I.

Opdracht 4

Vorbereiding

- U zorgt voor een storing in het motormanagementsysteem of u simuleert een storing.

Afname

- Aan het einde van deze opdracht stelt u een mondelinge vraag uit blok II.

Opdracht 5

Vorbereiding

- U zorgt voor aanvang van deze opdracht dat op de voorzijde van de motorkap vetvlekken of vette vingerafdrukken duidelijk zichtbaar zijn. De rest van de auto moet schoon zijn.

Opdracht 6

Vorbereiding

- U meet vooraf zelf de maten (A en B) van de hoofdlagertap, zodat u de door de kandidaat gemeten waarden kunt beoordelen.

Afname

- U wijst één hoofdlagertap aan waarvan de kandidaat de maten moet opmeten. U kunt per kandidaat afwisselen tussen de hoofdlagertappen.
- U geeft de kandidaat de technische gegevens van de betreffende hoofdlagertap, u kunt hierin per kandidaat afwisselen met een goedkeur of afkeur.

Opdracht 7

Afname

- U vertelt de kandidaat waar deze het filmfragment vr_filmfragment_MT_bb kan vinden.

5 Bronvermeldingen

opdracht	bronvermelding afbeeldingen en media
6	Stichting Cito instituut voor Toetsontwikkeling, 2025
7	Autodoc

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.