

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: 100 minuten	
opdracht	omschrijving	nodig	akg*
1	een minitoets maken	ICT-gebruik: Facet	
2	een werkvolgorde bepalen	ICT-gebruik: Excel	
3	de compressie meten **	uitwerkbijlage, bijlage	4
4	controles uitvoeren en reparatie-advies geven **	uitwerkbijlage	4
5	een reparatie-opdracht uitvoeren	uitwerkbijlage	4
6	onderdelen vervangen	uitwerkbijlage	4
7	het voertuig afleveren		4
8	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.

** 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:

instructie voor de kandidaat
vb_instructiefilm_MT_A_kb.mp4
vb_instructie_MT_A_kb.pdf

bestanden voor de kandidaat	opdracht
vb_werkvolgorde_kb.xlsm	2
vb_filmfragment_MT_kb.mp4	8

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

Macrobeveiliging

Veel Word- en Excel-bestanden voor de praktische opdrachten bevatten macro's.

In zowel Word als Excel moeten daarom alle macro's worden ingeschakeld.

In de Handleiding Applicaties staat beschreven hoe u dit kunt (laten) doen.

3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

in het magazijn:

- een vervangende kleppendekelepakking
- een vervangend oliefilter
- een vervangende olie-aftapplug/afdichtring
- vervangende motorolie

speciale gereedschappen:

- oliefiltersleutel

voor de mondelinge vragen:

- 1 flacon motorolie SAE 0W20
- 1 flacon motorolie SAE 15W40
- 1 flacon motorolie SAE 10W50
- 3 flacons koelvloeistof met een verschillende vorstbeveiliging (-5 °C, -20 °C en -35 °C)
- refractometer

4 Aanwijzingen

Motorconditie

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 toe op het veilig werken door de kandidaat. U laat hem/haar de hefbrug alleen onder toezicht gebruiken.

Vorbereiding opdrachten

De kandidaat voert de praktijkopdrachten uit aan een compleet voertuig met een 4-cilindermotor op een hefbrug.

- Het voertuig heeft een benzinemotor met bougiekabels/penbobines en afstelbare klepspel.
- Het oliefilter is een schroeffilter.

Volgorde opdrachten

De opdrachten 2 tot en met 7 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. De kandidaat noteert deze gegevens zelf op de uitwerkbijlage.

Opdracht 3

Vorbereiding

- U zorgt dat één cilinder weinig/geen compressie heeft, bijvoorbeeld door een te strak gestelde klepstelbout of een dubbel klepstelplaatje op elkaar gelijmd.
- U bepaalt vooraf de compressie-einddruk zodat u deze waarde aan de kandidaat kunt melden.

Afname

- U geeft de compressie-einddruk en laat die de kandidaat op de uitwerkbijlage noteren.
- U trapt het gaspedaal geheel in tijdens de compressiemeting, wanneer de kandidaat hierom vraagt.
- Tijdens deze opdracht stelt u een mondelinge vraag uit blok I.

Opdracht 4

Vorbereiding

- U zorgt voor of simuleert een lekkage bij het kleppendecksel.
- U zorgt voor of simuleert een lekkage bij de carterplug.

Afname

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

Opdracht 5

Vorbereiding

- U verwijdert alle aanbouwdelen voor zover nodig om de kleppendeckselpakking te kunnen vervangen.

Afname

- U geeft de kandidaat de opdracht: Vervang de kleppendeckselpakking.
- U noteert het artikel en het aanhaalmoment op de uitwerkbijlage.

Opdracht 6

Afname

- U noteert het aanhaalmoment van het oliefilter (handvast), het aanhaalmoment van de olie-aftapplug en de vulhoeveelheid motorolie inclusief oliefilter op de uitwerkbijlage.

Opdracht 8

Afname

- U informeert de kandidaat waar hij/zij het bestand vb_filmfragment_MT_kb kan vinden.

5 Bronvermeldingen

opdracht	bronvermelding afbeeldingen en media
8	Innovam

CvTE 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 CvTE.