

Examen VMBO-KB

2021

versie rood, onderdeel **A**

profielvak-cspe M&T – KB

opdrachten

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

De richttijd voor dit onderdeel is 100 minuten.

Dit onderdeel bestaat uit 8 opdrachten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 35 punten te behalen.

Voor elk opdrachtnummer staat hoeveel punten met een goede uitvoering behaald kunnen worden.

opdrachten onderdeel A motorconditie

- een minitoets maken
- twee mondelinge vragen beantwoorden
- het motormanagement uitlezen op foutcodes
- plaatsen van lekkages bij motoronderdelen noteren en controleren
- technische gegevens opzoeken en twee reparaties uitvoeren
- het voertuig afleveren
- metingen uitvoeren aan een nokkenas
- vragen over een filmfragment beantwoorden

Inleiding

Bij dit onderdeel voer je werkzaamheden uit als assistent-autotechnicus in de werkplaats.

Daar staat een auto met een motorolielekkage, met een brandend motorstoringslampje en met een oliedrukklampje dat af en toe gaat branden.

Let er bij het uitvoeren van de werkzaamheden op dat je:

- netjes, efficiënt en veilig werkt,
- de milieuvoorschriften volgt en
- de gereedschappen en materialen juist gebruikt.

10p 1 Maak de minitoets bij onderdeel A.

2p 2 De examiner stelt je tijdens dit onderdeel twee mondelinge vragen, bij opdracht 3 en 5. Beantwoord dan de vragen.

3p 3 Je gaat het motormanagement uitlezen.

Wat heb je nodig

- de uitwerkbijlage met werkorder A
- de voertuiggegevens, die krijg je van de examiner. Noteer de gegevens op de werkorder.

- Sluit het motormanagement-uitleesapparaat aan.
- Lees het motormanagementsysteem uit op foutcodes.
- Noteer de gevonden foutcodes bij punt 3A op de werkorder. Schrijf ook de betekenis op.

Let op: Je hoeft geen codes te wissen of storingen te verhelpen.

- Bedenk waardoor in het motormanagementsysteem nog meer foutcodes kunnen ontstaan.
- Noteer één andere oorzaak van een foutcode bij punt 3B op de werkorder.
- De examiner stelt je een mondelinge vraag.

Beoordeling examiner: _____

- 7p 4
- Bedenk bij welke motoronderdelen/plaatsen een olie lekkage kan ontstaan.
 - Noteer vier mogelijke onderdelen/plaatsen bij punt 4A op de werkorder.

Beoordeling examiner: _____

De examiner noteert welke vier onderdelen/plaatsen je gaat controleren.

- Controleer deze motoronderdelen/plaatsen op olie lekkage.
- Noteer je conclusies bij punt 4B op de werkorder, en bij afkeur de reden.
- Noteer je reparatie-adviezen bij punt 4C.

Beoordeling examiner: _____

Van de examiner krijg je twee reparatie-opdrachten.

- Noteer die bij punt 5 op de werkorder.

- 6p **5** – Zoek de artikelnummers op van de onderdelen, die je nodig hebt voor de reparaties.
- Noteer de onderdelen met artikelnummers bij punt 5A op de werkorder.

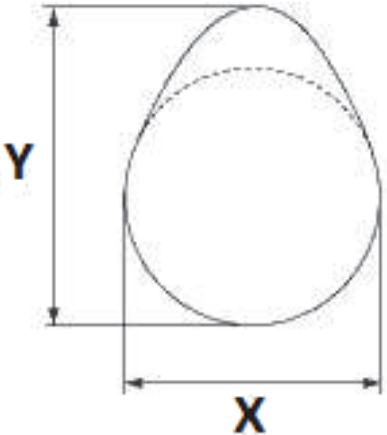
Beoordeling examinator: _____

- Haal de juiste onderdelen uit het magazijn.
- Van de examinator krijg je de aanhaalmomenten die je nodig hebt.
- Voer de twee reparatie-opdrachten uit.
- Voer een eindcontrole uit.
- De examinator stelt je een mondelinge vraag.

Beoordeling examinator: _____

- 1p **6** – Maak het voertuig klaar om af te leveren.
- Ruim je werkplek en de gereedschappen op.
- Lever de contactsleutel in bij de examinator.

- 3p **7** Je gaat een nok van een losse nokkenas opmeten.
- Meet de nok op die de examinator aanwijst. Gebruik de tekening hieronder.
- Noteer je gemeten waarden in de tabel.
- Vergelijk je meetwaarden met de gegeven maten X en Y.
- Noteer je conclusies.

	<p>gegeven maat X: (vult examinator in)</p> <p>..... mm</p>	
	<p>gegeven maat Y: (vult examinator in)</p> <p>..... mm</p>	
meting nok	meetwaarde	conclusie
maat X mm	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur
maat Y mm	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur

3p 8 Je gaat een filmfragment bekijken en daarover vragen beantwoorden.

Wat heb je nodig

- het bestand vr_filmfragment_MT_kb

De examiner vertelt je waar je het bestand vr_filmfragment_MT_kb kunt vinden.

- Lees eerst de vragen hierna.
- Bekijk het filmfragment.
- Beantwoord daarna de vragen.
- Sluit het bestand.

vraag 1

Waarom gebruikt de monteur een luchtpistool?

.....
.....

vraag 2

Hoeveel cilinders heeft deze motor?

.....
.....

vraag 3

Hoe hoog is de compressiedruk van cilinder 1?

.....
.....

Als je klaar bent met dit onderdeel lever je alle documenten in.