

Examen VMBO-KB

**2024**

**versie blauw, onderdeel A**  
profielmodule 1 – motorconditie testen

**profielvak-cspe M&T – KB**

**opdrachten**

Naam kandidaat \_\_\_\_\_ Kandidaatnummer \_\_\_\_\_

De richttijd voor dit onderdeel is 100 minuten.  
Voor dit onderdeel kun je maximaal 36 punten behalen.  
Voor elk opdrachtnummer staat hoeveel punten je kunt halen.

### **opdrachten onderdeel A motorconditie**

- 1 vragen maken in Facet
- 2 plaatsen/onderdelen noteren
- 3 het smeersysteem controleren
- 4 reparatie-opdrachten uitvoeren
- 5 een meting uitvoeren
- 6 het voertuig afleveren
- 7 een meting uitvoeren
- 8 vragen over een filmfragment beantwoorden

### **Inleiding**

In dit onderdeel ben je werkzaam als assistent-autotechnicus bij een autobedrijf.

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.

- 9p 1 Maak de vragen bij onderdeel A in het computerprogramma Facet.  
Je gaat in dit computerprogramma:
- theorievragen maken (minitoetsvragen)
- 4p 2 Bedenk 6 plaatsen en/of onderdelen waar motorolielekkage kan ontstaan.
- Noteer deze plaatsen en/of onderdelen in de tabel.

plaatsen en/of onderdelen waar motorolielekkage kan ontstaan	
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Beoordeling examiner: \_\_\_\_\_

**Wat heb je nodig bij opdracht 3, 4 en 5**

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

- 5p 3 Je gaat het smeersysteem controleren.
- Controleer het motoroliepeil.
  - Controleer de onderdelen van het smeersysteem op de werkorder op lekkage.
  - Noteer je conclusies (✓ of X).
  - Noteer bij een afkeur ook de reden van afkeur en je reparatie-advies.

Beoordeling examiner: \_\_\_\_\_

9p 4 De examiner geeft je nu drie reparatie-opdrachten.

reparatie-opdrachten

- Zoek de technische gegevens in een auto technische database en noteer deze op de uitwerkbijlage. De examiner vertelt je in welke database je de technische gegevens moet opzoeken.
- Haal de benodigde onderdelen en gereedschappen uit het magazijn.
- Voer de reparatie-opdrachten uit.
- Voer een eindcontrole uit.
  
- De examiner stelt je een mondelinge vraag.

Beoordeling examiner: \_\_\_\_\_

2p 5 Je gaat een oliedrukmeting uitvoeren.

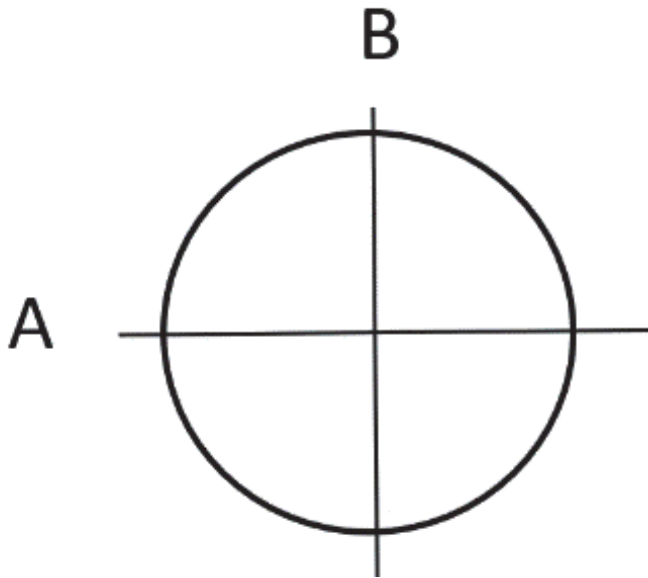
- Van de examiner krijg je de technische gegevens.
- Meet de oliedruk van de motor bij stationair toerental en bij 2000 omw/min en noteer deze waarden op de uitwerkbijlage. De examiner mag je helpen bij het intrappen van het gaspedaal. Let op: Je hoeft de motor niet warm te draaien!
- Vergelijk je meetwaarden met de fabrieksgegevens.
- Noteer je conclusie op de uitwerkbijlage.

Beoordeling examiner: \_\_\_\_\_

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

Beoordeling examiner: \_\_\_\_\_

- 3p 7 Je gaat de ovaliteit van een zuiger meten.  
De examiner vertelt je aan welke zuiger en op welke manier je de metingen gaat uitvoeren.
- Meet met behulp van een analoge schroefmaat de aangegeven maten A en B van de zuiger.
  - Noteer deze waarden in de tabel.
  - Bereken de ovaliteit.
  - Vergelijk de ovaliteit met de fabrieksgegevens.
  - Noteer je conclusie.



meting zuiger		gemeten waarde	
maat A		.....mm	
maat B		..... mm	
maximale ovaliteit (fabrieksgegevens)		berekende waarde	conclusie
0,10 mm		..... mm	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur

- De examiner stelt je een mondelinge vraag

Beoordeling examiner: \_\_\_\_\_

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

**Wat heb je nodig**

Het bestand vb\_filmfragment\_MT\_kb

- De examiner vertelt je waar je het vb\_filmfragment\_MT\_kb kunt vinden.
- Lees eerst de vragen hieronder.
- Bekijk het filmfragment.
- Beantwoord daarna de vragen.
- Sluit het bestand.

vraag 1

Hoeveel drijfstang-lagertappen heeft de krukas?

antwoord:

.....  
.....

vraag 2

Welk soort afdichting/pakking zit er tussen het distributiedeksel en het onderblok?

antwoord:

.....  
.....

vraag 3

Hoeveel cilinderkopbouten krijgt de motor in totaal?

antwoord:

.....  
.....

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