

Examen VMBO-BB

**2021**

versie rood, onderdeel **A**

**profielvak-cspe M&T – BB**

**opdrachten**

---

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

De richttijd voor dit onderdeel is 100 minuten.

Dit onderdeel bestaat uit 9 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 motormanagementsysteem controleren
- onderdelen/plaatsen van het smeersysteem noteren
- het smeersysteem controleren
- twee reparatie-opdrachten uitvoeren
- het voertuig afleveren
- een meting uitvoeren aan een onderdeel
- 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 en met een brandend motorstoringslampje.

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

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

*Van de examinerator krijg je deze gegevens*

### **Voertuiggegevens**

Merk: ..... Type: .....

Kenteken: ..... Bouwjaar: .....

10p 1 Maak de minitoets bij onderdeel A.

2p 2 Tijdens dit onderdeel stelt de examinerator je twee mondelinge vragen, bij opdracht 4 en 6. Beantwoord dan de vragen.

2p 3 Sluit het uitleesapparaat van het motormanagement aan.

- Controleer het motormanagementsysteem op fouten of storingen.
- Noteer hieronder de gevonden fout- of storingscode(s).
- Noteer ook kort de betekenis van de code(s).
- Let op: Je hoeft geen foutcodes te wissen en geen storingen te verhelpen.

gevonden foutcode(s)	betekenis van de code
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Beoordeling examinerator: \_\_\_\_\_

4p 4 Bedenk bij welke onderdelen of plaatsen een motorolielekkage kan ontstaan. Je kunt ook bij het voertuig gaan kijken.

- Noteer hieronder vier mogelijke onderdelen/plaatsen.

vier mogelijke onderdelen/plaatsen van motorolielekkages	
1	.....
2	.....
3	.....
4	.....

Beoordeling examinerator: \_\_\_\_\_

- De examinerator stelt je een mondelinge vraag.

- 6p **5** De examiner noteert hieronder welke motoronderdelen je gaat controleren.
- Controleer de onderdelen op olie lekkage.
  - Noteer je conclusies en bij afkeur ook je reparatie-advies.

motoronderdeel (noteert de examiner)	conclusies	reparatie-advies bij afkeur
.....	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur	.....
.....	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur	.....
.....	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur	.....
.....	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur	.....

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

- 5p **6** Je krijgt twee reparatie-opdrachten van de examiner:

reparatie-opdrachten (vult de examiner in)

Tijdens deze opdracht stelt de examiner je een mondelinge vraag.

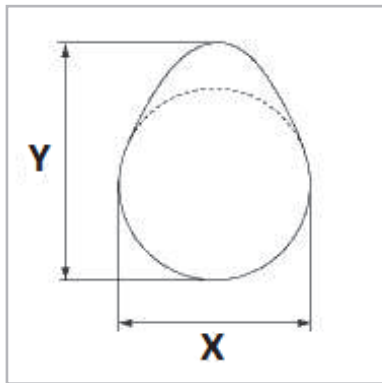
- Voer de reparatie-opdrachten uit.  
Van de examiner krijg je de materialen die je nodig hebt. Ook krijg je een aanhaalmoment.
- Laat de reparaties controleren.

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

- 1p **7**
- Maak het voertuig klaar om af te leveren.
  - Ruim je werkplek op.
  - Lever de contactsleutel in bij de examiner.

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

- 2p 8 Je gaat een losse nokkenas opmeten met een schroefmaat.  
De examiner wijst aan bij welke nok.



- Meet maat X en maat Y bij de aangewezen nok (zie de tekening).
- Noteer hieronder je gemeten waarden.

meting nok van nokkenas	gemeten waarde
maat X	..... mm
maat Y	..... mm

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

- 3p 9 Je gaat een filmfragment bekijken en daarover vragen beantwoorden.

**Wat heb je nodig**

- het bestand vr\_filmfragment\_MT\_bb

De examiner vertelt je waar je het bestand vr\_filmfragment\_MT\_bb kunt vinden.

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

vraag 1  
Hoeveel cilinders heeft deze motor?

antwoord:

.....  
.....

vraag 2  
Waarom wordt er een luchtpistool gebruikt?

antwoord:

.....  
.....

vraag 3  
Wat is de maximale druk die gemeten kan worden met de compressietester?

antwoord:

.....  
.....

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