

Examen VMBO-BB

2023

versie blauw, onderdeel **A**

profielvak-cspe M&T – BB

opdrachten

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

De richttijd voor dit onderdeel is 100 minuten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 36 punten te behalen.

Bij elke vraag of opdracht staat hoeveel punten met een goede uitvoering behaald kunnen worden.

opdrachten onderdeel A motorconditie

- 1 een minitoets maken
- 2 het koelsysteem controleren
- 3 twee reparatie-opdrachten uitvoeren
- 4 het voertuig afleveren
- 5 een meting uitvoeren
- 6 vragen over een filmfragment beantwoorden

Inleiding

Je bent werkzaam als assistent-autotechnicus in de werkplaats.

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.

Van de examinerator krijg je deze gegevens:

Voertuiggegevens

Merk: Type:

Kenteken: Bouwjaar:

10p 1 Maak de minitoets bij onderdeel A.

8p 2 Je gaat de koelvloeistof en het koelsysteem controleren.

Voer de controles uit met behulp van de tabel.

- Controleer de vorstbeveiliging en het koelvloeistofniveau.
- Controleer het koelsysteem op koelvloeistoflekkage.
- Noteer je conclusies (✓ of X) in de tabel.
- Noteer bij een afkeur ook de reden van afkeur en je reparatie-advies.

koelvloeistof controleren	✓	X	reden van afkeur
de vorstbeveiliging is: °C			
koelvloeistofniveau			
afpersdruk koelsysteem: 1 bar			
onderdelen op lekkage controleren	✓	X	reden van afkeur
drukdop (houdt de druk vast op 1 bar)			
expansietankje			
bovenste radiateurslang/klemmen			
onderste radiateurslang/klemmen			
radiateur			
thermostaathuisafdichting			
temperatuursensor			
reparatie-adviezen			
.....			
.....			
.....			

Beoordeling examinator: _____

9p **3** De examinerator geeft je twee reparatie-opdrachten.

reparatie-opdrachten (krijg je van de examinerator)	

- De examinerator geeft je de onderdelen.
- Voer de reparatie-opdrachten uit.
- Vul en ontlucht het koelsysteem volgens de methode in de tabel.
- Pers het koelsysteem af en voer een eindcontrole uit.
- De examinerator stelt je een mondelinge vraag.

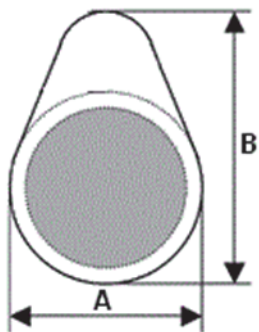
ontluchtingsmethode (zonder de motor te laten draaien)	
1	Vul het koelsysteem met de juiste koelvloeistof tot maximum.
2	Knijp meerdere keren in de aan- en afvoerslang van de radiator.
3	Controleer het koelvloeistofniveau. Vul bij tot maximum als dat nodig is.
4	Herhaal stap 1 t/m 3 tot het koelvloeistofniveau op maximum blijft.

Beoordeling examinerator: _____

- 1p **4**
- Maak het voertuig klaar om af te leveren.
 - Ruim je werkplek en de gereedschappen op.
 - Lever de contactsleutel in bij de examinerator.

Beoordeling examinerator: _____

- 5p **5** Je gaat een nok van een losse nokkenas meten.
- De examinerator vertelt je aan welke nok je de metingen gaat uitvoeren en geeft je de fabrieksgegevens.
 - Meet met behulp van een analoge schuifmaat diameter A en nokhoogte B van de nok.
 - Noteer deze waarden in de tabel.
 - Vergelijk de meetwaarden met de fabrieksgegevens.
 - Noteer je conclusie.



meting nok	fabrieksgegevens (krijg je van de examiner)	gemeten waarde	conclusie
diameter A± 0,05 mmmm	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur
nokhoogte B± 0,05 mmmm	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur

- De examiner stelt je een mondelinge vraag.

Beoordeling examiner: _____

3p 6 Je gaat een filmfragment bekijken en daarover vragen beantwoorden.

Wat heb je nodig

het bestand vb_filmfragment_MT_bb

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

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

vraag 1

Waarom moet je eerst de bougie een slag losdraaien en dan pas rondom de bougie schoonblazen?

antwoord:

.....

.....

Let op: de laatste vragen van dit examen staan op de volgende pagina.

vraag 2

De monteur gebruikt voor het vastzetten van de bougies een T-sleutel. Is dit het juiste gereedschap? Verklaar je antwoord.

antwoord:

Ja Nee

.....
.....

vraag 3

Wat is waarschijnlijk de oorzaak als de compressie-einddruk van cilinder 2 en 3 allebei 4 bar is?

antwoord:

.....
.....

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