

Examen VMBO-GL

2023

versie rood, onderdeel **A**

profielvak-cspe M&T – GL

opdrachten

Naam kandidaat _____

Kandidaatnummer _____

De richttijd voor dit onderdeel is 75 minuten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 31 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 controles aan het smeersysteem uitvoeren
- 3 onderdelen van het smeersysteem vervangen
- 4 een werkvolgorde maken
- 5 de compressie meten
- 6 het voertuig afleveren
- 7 vragen over een filmfragment beantwoorden

Inleiding

Je bent 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.

Werkwijze bij dit onderdeel:

- *Lees de opdrachten eerst helemaal door.*
- *Voer de opdrachten en metingen uit. Noteer de meetwaarden.*
- *Zoek de technische gegevens op die nodig zijn.*
- *Noteer je conclusies.*

Van de examinerator krijg je deze gegevens:

Voertuiggegevens

Merk: Type:

Kenteken: Bouwjaar:

15p 1 Maak de minitoets bij onderdeel A.

- 3p 2 – Controleer het smeersysteem op olie lekkage en controleer het oliepeil aan de hand van onderstaande checklist.
– Noteer bij afkeur de reden hiervan en geef een reparatie-advies.

checklist smeersysteem			
✓ = goedkeur ✗ = afkeur			
onderdeel	✓	✗	reden van afkeur
carterplug			
carterpanpakking			
oliefilter			
oliedrukschakelaar			
cilinderkoppakking			
kleppendekselpakking			
carterventilatieslangen			
olievuldop			
oliepeil			
reparatie-advies			
.....			
.....			
.....			

Beoordeling examinator: _____

4p 3 De examinator geeft je twee reparatie-opdrachten.

reparatie-opdrachten (krijg je van de examinator)	technische gegevens	
	aanhaalmoment Nm

- De examinator geeft je de onderdelen.
- Voer de reparatie-opdrachten uit.
- Voer een eindcontrole uit.

Beoordeling examinator: _____

- 2p **4** Je gaat bij opdracht 5 een compressiemeting uitvoeren.
- Noteer hieronder de stappen in de juiste volgorde om een compressiemeting uit te voeren.

1	de motor warm laten draaien
2	het brandstofsysteem uitschakelen
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	de compressie meten

Beoordeling examinator: _____

- 3p **5** Je gaat de compressiemeting uitvoeren.
 Let op: je hoeft de motor niet warm te laten draaien.

Wat heb je nodig

- de bijlage met de juiste werkvolgorde voor de compressiemeting
- de fabrieksgegevens; die krijg je van de examinator
- Meet de compressie volgens de werkvolgorde in de bijlage.
- Noteer de gemeten waarden en je conclusie in de tabel.
- Monteer na het meten alle verwijderde onderdelen weer terug.

fabrieksgegevens (krijg je van de examinator)			
aanhaalmoment bougies	 Nm	
minimale compressie-einddruk toegestaan onderling verschil cilinder	 bar	
compressie-einddruk		maximaal 1 bar verschil in einddruk	
		conclusie	
1	bar	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur	
2	bar	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur	
3	bar	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur	
4	bar	<input type="checkbox"/> goedkeur / <input type="checkbox"/> afkeur	

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 examinerator.

Beoordeling examinerator: _____

- 3p 7 Je gaat een filmfragment bekijken en daarover vragen beantwoorden.

Wat heb je nodig

het bestand vr_filmfragment_MT_gl

De examinerator vertelt je waar je het bestand vr_filmfragment_MT_gl kunt vinden.

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

vraag 1

Welke noodzakelijke voorbereiding voor de compressiemeting toont deze video niet?

antwoord:

.....
.....

vraag 2

Waarom moet je vóór het compressiemeten de ontsteking uitschakelen?

antwoord:

.....
.....

vraag 3

Waarom kunnen verschillen in compressie-einddruk ontstaan? Noem er twee.

antwoord:

.....
.....

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