

gedurende 60 minuten

**profielvak M&T – CSPE GL**

**onderdeel B**

---

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

Bij dit onderdeel hoort een uitwerkbijlage.

Dit onderdeel bestaat uit 5 opdrachten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 13 punten te behalen.

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

## Overzicht examen

onderdeel	punten	opdrachten
A	31	
B	13	<ul style="list-style-type: none"><li>– technische gegevens opzoeken</li><li>– de carterpan en de oliepomp verwijderen en monteren</li><li>– de werking van twee onderdelen van de oliepomp omschrijven</li><li>– de oliepomp demonteren en monteren</li><li>– terugkijken op de uitvoering van twee opdrachten</li></ul>
C	31	
D	14	

### Smeersysteem

Bij dit onderdeel ga je:

- de oliepomppakking, carterpanpakking en de oliepomp vervangen,
- de werking van het smeersysteem omschrijven.

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

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

*Werkwijze bij dit onderdeel:*

- *Lees de opdrachten eerst helemaal door.*
- *Voer daarna de opdrachten en metingen uit.*

Van de examinerator krijg je deze gegevens:

### Voertuiggegevens

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

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

- 2p **1** Zoek de technische gegevens op.
- Noteer hieronder de gevraagde aanhaalmomenten.

onderdeel	aanhaalmoment
oliepomp	..... Nm
boutjes carterpan	..... Nm
krukastandwiel	..... Nm

- Zoek de artikelnummers op van oliepomppakking en carterpanpakking. Noteer ze hieronder.

onderdeel	artikelnummer
oliepomppakking	.....
carterpanpakking	.....

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

- 3p **2**
- Verwijder de carterpan en de oliepomp.
  - Demonteer de oliepomp om de draairichting te bepalen. Noteer de draairichting hieronder.

oliepomp
draairichting: <input type="checkbox"/> linksom / <input type="checkbox"/> rechtsom

Overleg met de examinerator:

- Leg uit waarom de oliepomp linksom of rechtsom draait.

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

- 3p **3** Wijs deze onderdelen aan:
- het overdrukventiel,
  - de oliedrukschakelaar.

Omschrijf hieronder de werking van deze onderdelen.

onderdeel	omschrijving van de werking
overdrukventiel	..... ..... ..... ..... .....
oliedrukschakelaar	..... ..... ..... ..... .....

Beoordeling examinator: \_\_\_\_\_

- 3p 4
- Monteer de oliepomp.
  - Vervang de oliepomppakking en de carterpanpakking.
  - Monteer alle verwijderde onderdelen weer.
  
  - Ruim je werkplek en het gereedschap op.

Beoordeling examinator: \_\_\_\_\_

- 2p 5
- Van de examinator krijg je de uitwerkbijlage.  
Hiermee ga je beoordelen hoe je opdracht 2 en 4 hebt uitgevoerd.
- Beantwoord de vragen op de uitwerkbijlage.
  - Geef een uitleg bij elke vraag.

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