

Examen VMBO-KB versie rood

2018

gedurende 115 minuten

profielvak M&T – CSPE KB

onderdeel C

Naam kandidaat _____

Kandidaatnummer _____

Bij dit onderdeel horen een bijlage en een uitwerkbijlage.

Dit onderdeel bestaat uit 11 opdrachten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 42 punten te behalen.

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

Overzicht examen

onderdeel A	42 punten	
onderdeel B	24 punten	
onderdeel C	42 punten	<ul style="list-style-type: none">– een minitoets maken– mondelijke vragen beantwoorden– foutcode van het EOBD-systeem uitlezen– oorzaken van een storing in het startsysteem noteren– controles en metingen uitvoeren aan het startsysteem– technische gegevens opzoeken– reparaties uitvoeren– voltmeters tekenen in een aansluitschema– in een practicum een signaleringsysteem aansluiten– een V4-meting uitvoeren
onderdeel D	24 punten	

Verlichtings- en comfortsysteem

Je werkt als assistent-autotechnicus in de werkplaats van een transportbedrijf.

Een chauffeur komt met enkele klachten over zijn auto:

- Het oranje controlelampje op het dashboard: eerst ging het lampje na het starten uit, maar nu blijft het steeds branden.
- Ook start de motor soms niet.

Je leidinggevende geeft je de opdracht:

Onderzoek de klachten en voer de nodige reparaties uit.

Let bij het uitvoeren van de werkzaamheden:

- op netjes en veilig werken, op de milieuvoorschriften,
- en op het juiste gebruik van gereedschappen en materialen.

18p **1** Maak de minitoets bij onderdeel C.

3p **2** Tijdens dit onderdeel stelt de examinator je drie vragen.
Beantwoord deze vragen.

*Gebruik voor de opdrachten hierna de uitwerkbijlage met werkorder C.
Van de examinator krijg je de voertuiggegevens. Noteer die op de werkorder.*

EOBD-systeem uitlezen

2p **3** – Lees de foutcode uit van het EOBD-systeem.
– Noteer de foutcode bij punt 3A op de werkorder. En noteer de betekenis van de foutcode bij punt 3B.

Werkvoorbereiding

2p **4** – Bedenk vier mogelijke oorzaken van de storing aan het startsysteem.
– Noteer deze oorzaken bij punt 4 op de werkorder.

Beoordeling examinator: _____

De examinator geeft je vier inspectie- en meetopdrachten.
Hij noteert die bij punt 5 op de werkorder.

Praktisch deel: inspectie

5p **5** Voer de inspectie-/meetopdrachten uit.
– Noteer de gemeten waarde en je conclusies bij punt 5A en 5B op de werkorder.
– Noteer je reparatievoorstellen bij punt 5C op de werkorder.

Beoordeling examinator: _____

Je krijgt twee (reparatie-)opdrachten van de examinator.

Technische gegevens

1p **6** – Zoek eerst de technische gegevens op die je nodig hebt om de reparatie uit te voeren.
– Print deze technische gegevens.
– Onderstreep de gegevens die je nodig hebt.

- Praktisch deel: reparaties**
- 5p **7** Voer de twee reparatie-opdrachten uit.

Beoordeling examinator: _____

- Voertuig afleveren**
- 1p **8**
- Maak het voertuig klaar om af te leveren.
 - Ruim je werkplek op.
 - Lever de contactsleutel in bij de examinator.

- Schema tekenen**
- 1p **9** Op de volgende pagina staat het aansluitschema van een signaleringssysteem.
Het lampje linksachter moet gemeten worden.
- Teken in het schema vier voltmeters om een V4-meting te kunnen uitvoeren aan dit lampje.

Beoordeling examinator: _____

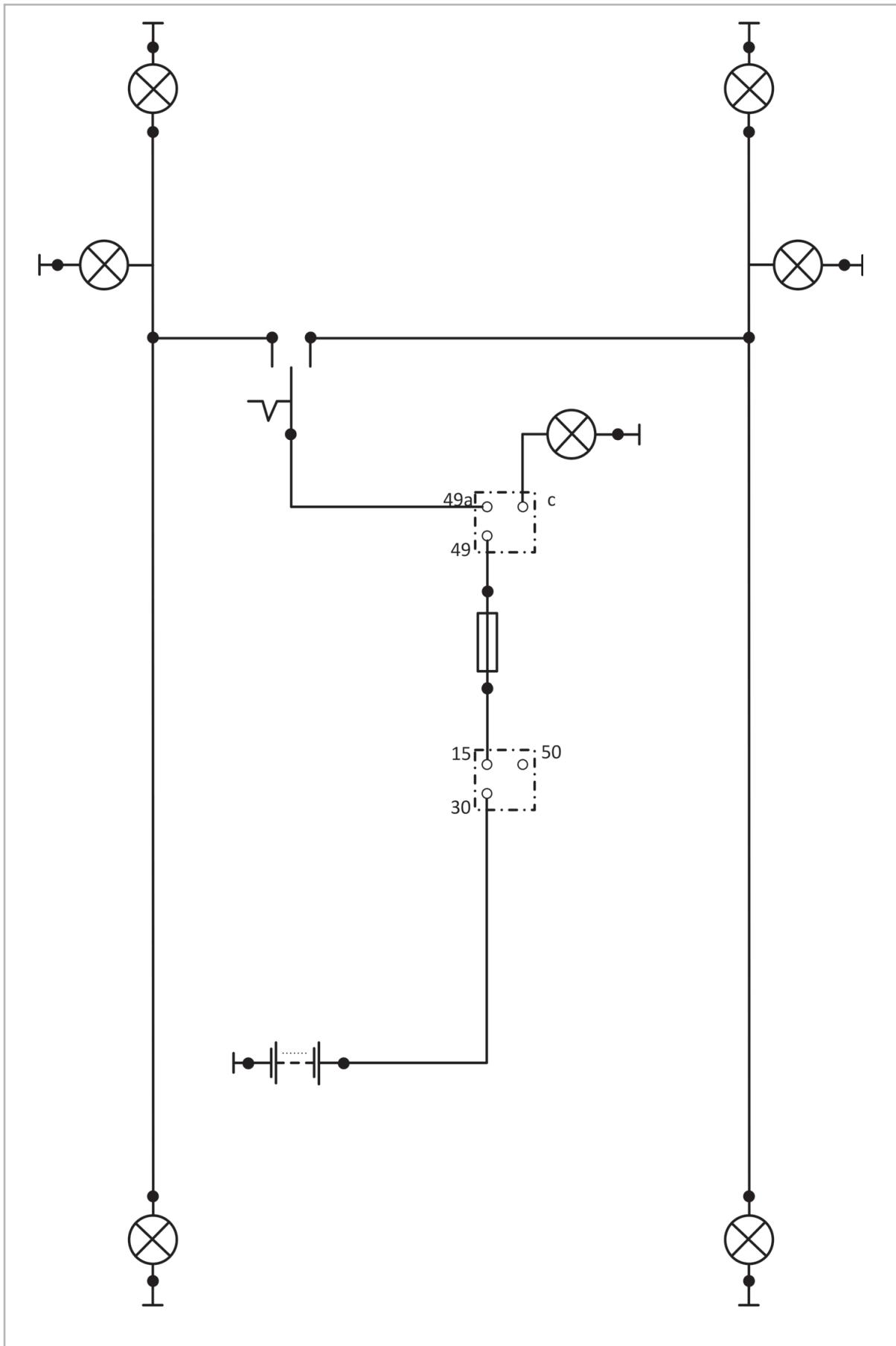
- Practicum**
- 2p **10** Je krijgt de bijlage met het volledige aansluitschema van de examinator.
Sluit het signaleringssysteem aan op het practicum bord.

Beoordeling examinator: _____

- V4-meting**
- 2p **11**
- Voer nu een V4-meting uit aan het lampje linksachter.
 - Noteer de gemeten waarden bij punt 11 op de werkorder.

Beoordeling examinator: _____

Schema signaleringssysteem



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