

gedurende 115 minuten

profielvak M&T – CSPE KB

onderdeel C

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

Bij dit onderdeel hoort een uitwerkbijlage.

Dit onderdeel bestaat uit 7 opdrachten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 41 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	41 punten	<ul style="list-style-type: none">– een minitoets maken– mondelinge vragen beantwoorden– de verlichting van een voertuig controleren– de ruitensproeiers controleren– reparaties aan de verlichting uitvoeren– een reparatie van de ruitensproeiers uitvoeren– een V4-meting uitvoeren
onderdeel D	24 punten	

Verlichtings- en comfortstelsel

Je werkt als assistent-autotechnicus in de werkplaats van een transportbedrijf. Een chauffeur heeft enkele klachten over zijn auto:

- De verlichting heeft storingen.
- De chauffeur kan één koplampunit niet meer van binnenuit verstellen: die moet vervangen worden.
- De ruitensproeiers aan de voorzijde werken niet.

Je leidinggevende geeft je de opdracht:

Onderzoek de klachten en voer de nodige reparaties uit.

Practicum: bij een verlichtingssysteem met relaischakeling ga je een V4-meting uitvoeren.

Let bij het uitvoeren van de werkzaamheden:

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

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

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

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

Controle verlichting

- 2p **3** De verlichting heeft storingen.
- Controleer de verlichting van het voertuig.
 - Noteer je conclusies bij punt 3A op de werkorder.
 - Noteer je reparatievoorstel(len) bij punt 3B op de werkorder.

Controle ruitensproeiers

- 2p **4**
- Ga na wat de oorzaak is dat de ruitensproeiers aan de voorzijde niet werken.
 - Noteer je conclusies bij punt 4A op de werkorder.
 - Noteer je reparatievoorstel(len) bij punt 4B op de werkorder.

Beoordeling examinerator: _____

Uitvoeren reparaties

- 10p **5**
- Vervang de koplampunit die de examinerator aanwijst.
 - Voer de goedgekeurde reparatievoorstellen van de verlichting uit (van punt 3B op de werkorder). Haal de benodigde onderdelen uit het magazijn.
 - Voer de goedgekeurde reparatievoorstellen uit van de ruitensproeiers van punt 4B. Haal de benodigde onderdelen uit het magazijn.

Beoordeling examinerator: _____

Afleveren voertuig

- 2p **6**
- Maak het voertuig klaar om af te leveren.
 - Ruim je werkplek op.
 - Lever de contactsleutel in bij de examinerator.

Practicum: meting verlichtingsinstallatie

- 4p 7 Op het practicumbord is een verlichtingsinstallatie aangesloten.
- Voer een V4-meting uit aan het linker grootlicht.
 - Noteer de gemeten waarden in het schema hieronder.

meting	meetwaarden
V1 spanning over de accu V
V2 spanning over de grootlichtlamp V
V3 spanningsverlies in het massa-circuit V
V4 spanningsverschil in het plus-circuit V

Beoordeling examinator: _____

- Ruim het meetgereedschap op.

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