

gedurende 390 minuten

**profielvak PIE – CSPE KB**

**onderdeel B**

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

Bij dit onderdeel hoort een bijlage en een digitaal bestand.

Dit onderdeel bestaat uit 5 opdrachten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 45 punten te behalen.

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

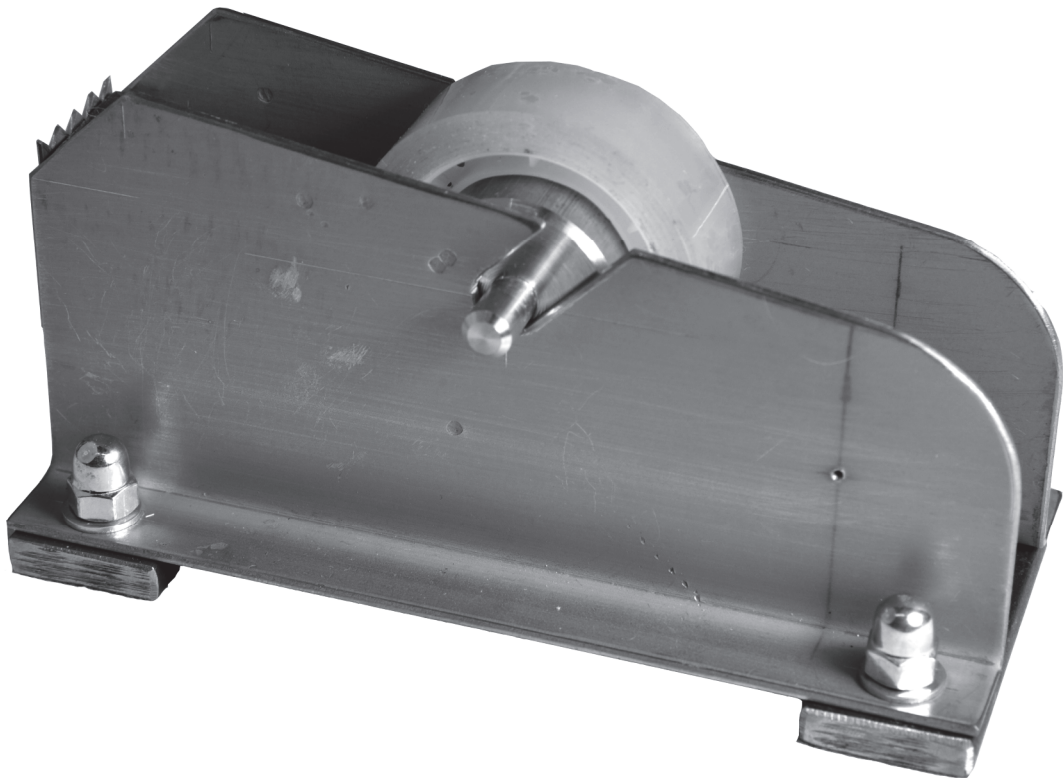
## Overzicht examen

Het CSPE bestaat uit vier onderdelen.

In het overzicht staat hoeveel punten je per onderdeel kunt behalen en welke opdrachten je gaat uitvoeren in dit onderdeel.

onderdeel	punten	opdrachten
A	12	
B	45	<ul style="list-style-type: none"><li>– vragen beantwoorden</li><li>– onderdelen maken voor een werkstuk</li><li>– het werkstuk samenstellen</li><li>– vragen beantwoorden bij een filmpje</li><li>– een minitoets maken</li></ul>
C	19	
D	34	

Je gaat een plakbandhouder maken.



**Let op**

Bij het maken van dit werkstuk word je ook beoordeeld op:

- veilig werken
- het juiste gebruik van gereedschap en materiaal

*Voor opdracht 1, 2 en 3 heb je de bijlage nodig.*

- 2p 1 Bekijk de werktekeningen op de bijlage en beantwoord twee vragen over het maken van de stuknummers.

Wat is het verschil tussen stuknummer 1A en stuknummer 1B als je ze maakt?

.....

.....

In de lassamenstelling zie je dat stuknummer 3 op 1 mm vanaf de zijkant van stuknummer 2 moet komen.

Hoe kun je dit het beste aanpakken?

.....

.....

- 20p 2 Maak de onderdelen voor de plakbandhouder.
- Je krijgt de materialen die je nodig hebt voor deze opdracht.
  - Gebruik de bijlage.
  - Maak stuknummer 1 tot en met 6 volgens de werktekeningen op de bijlage.
  - Vraag de examinerator om de onderdelen te controleren **voordat** je verder gaat met opdracht 3.

- 5p 3 Stel de plakbandhouder samen.
- Gebruik de bijlage.
  - Las de onderdelen volgens de lassamenstelling.
  - Monteer alle stuknummers van de stuklijst.

4p 4 Beantwoord vragen bij een filmpje over solderen.

- Bekijk het filmpje vb\_solderen\_kb.
- Beantwoord daarna de vragen 1 tot en met 4.
- Je mag het filmpje zo vaak bekijken als je wilt.

vraag 1

Bij solderen gebruik je ook vloeimiddel.

Waarvoor dient vloeimiddel?

Zet een kruisje in de tabel bij elk juist antwoord.

Het vloeimiddel...	juist
lost oxidatie-restjes op.	
maakt de soldering schoon na het solderen.	
maakt het soldeertin vloeibaar.	
verlaagt de soldeertemperatuur.	
zorgt ervoor dat de soldering sneller afkoelt.	
zorgt ervoor dat het soldeertin gemakkelijk vloeit.	

vraag 2

De monteur haalde de stopkraan uit elkaar voordat hij deze ging solderen.

Waarom is dat nodig?

- anders duurt het te lang voordat alles warm genoeg is om te solderen
- anders kan er soldeertin tussen de schroefdelen van de stopkraan komen
- anders kunnen de pakkingen of kunststof ringen in de kraan verbranden
- omdat na verhitting en weer afkoelen het kraanvet hard wordt

vraag 3

Waarom moet je een T-stuk in één keer solderen?

- anders kan het hulpstuk te vaak warm en weer koud worden
- anders kan het soldeer van de gemaakte verbinding verbranden
- anders kunnen eerder gemaakte solderingen in het T-stuk los raken
- anders kunnen de buizen kromtrekken

vraag 4

Hoe moet je een soldeerverbinding op de juiste wijze laten afkoelen?

- in de omgevingslucht
- in een oliebad
- in een bak met water
- in koelvloeistof

14p 5 Maak de minitoets bij onderdeel B.

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