Examen VMBO-BB

2026

versie blauw, onderdeel B

profielvak-cspe PIE – BB

correctievoorschrift

Het correctievoorschrift van een profielvak-cspe bestaat uit:
- per onderdeel dit document met het beoordelingsmodel;
- het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen. Dit document vindt u op de examenpagina van dit profielvak-cspe op Examenblad.nl.

Inhoud beoordelingsmodel van dit onderdeel:

1 Beoordelingsmodel
1.1 Beoordelingsschema
1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

1 Beoordelingsmodel

Het beoordelingsmodel bestaat uit twee delen: het beoordelingsschema (paragraaf 1.1) en de toelichting bij het beoordelingsschema (paragraaf 1.2).

- In de toelichting bij het beoordelingsschema staan zo nodig de richtlijnen voor de beoordeling van opdrachten en eventuele mondelinge vragen.
- Bij een beoordelingsaspect waarbij de kandidaat aan meerdere criteria moet voldoen om scorepunten te kunnen krijgen, alleen de te behalen scorepunten toekennen indien de kandidaat aan ALLE criteria heeft voldaan.
- De nummers van de opdrachten die direct tijdens de afname van het examen beoordeeld moeten worden, zijn onderstreept. De overige opdrachten kunnen na de afname beoordeeld worden.
- Als in het beoordelingsschema vakjes zijn opgenomen, dan geeft u hierin aan of de kandidaat wel of niet aan het criterium / de criteria heeft voldaan.
- Als in het beoordelingsschema bij een opdracht klokjes (🕘 of 🕒) zijn weergegeven, dan wordt bij deze opdracht het werktempo beoordeeld.
- Als er vragen in Facet zijn beantwoord, noteert u voor iedere kandidaat de totaalscore van deze vragen achter het bijbehorende opdrachtnummer in het beoordelingsschema. Dit kunnen zowel automatisch gescoorde als handmatig beoordeelde vragen zijn. Uitleg over de correctie in Facet vindt u op de website van Duo.
- Raadpleeg voor meer informatie het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen van het correctievoorschrift op de website van het Examenblad.

1.1 Beoordelingsschema

opdrachtnr.	omschrijving beoordelingsaspect	max. score	kandidaatnummer					
			naam van de kandidaat					
	onderdeel B							
B1	**mondelinge vragen** (zie 1.2)							
	beide vragen juist beantwoord per onjuist antwoord -1	**2**						
B2a	**procesbeoordeling**							
	veilig gewerkt én persoonlijke beschermingsmiddelen juist gebruikt		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	gereedschappen en machines zorgvuldig en correct gebruikt		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	zuinig omgegaan met materiaal		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	werkplek opgeruimd		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	**2**						
B2b	**stuknummer 1**							
	gaten Ø4,5: juiste boordiameter én positie ±1 mm (4x controleren)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	afschuiningen 5±1 mm x45° (2x) juist aangebracht		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	afrondingen R5±1 mm (2x) juist aangebracht		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	geheel braamvrij		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	**2**						
	transport							

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	transport							
B2c	**stuknummer 2**							
	maat 330±1 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	afschuining 1±0,5 mm x45° juist aangebracht		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	geheel braamvrij		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	**1**						
B2d	**stuknummer 3**							
	maat 110±0,5 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	maten Ø16±0,5 mm én 50±0,5 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	maten Ø10,8±0,5 mm én 18±0,5 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	gat Ø9: juiste boordiameter én dieptemaat 60±2 mm		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	draadgat M6: schroefdraad goed gangbaar en recht met juiste dieptematen 10±1 mm en 18±1 mm		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	afschuining 3±0,5 mm x45° aangebracht (hoeft niet nagemeten te worden)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	afschuining 4±0,5 mm x45° aangebracht (hoeft niet nagemeten te worden)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	geheel braamvrij		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	**5**						
B2e	**stuknummer 4**							
	gat Ø5: juiste boordiameter én positie ±0,5 mm		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	gat Ø5: juist overgenomen van stuknummer 6		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	gat Ø6,5: juiste boordiameter én positie ±0,5 mm		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	gat Ø12: juiste boordiameter én positie ±0,5 mm		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	gaten Ø3,2: juist overgenomen van stuknummer 5		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	geheel braamvrij		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	**3**						
	transport							

opd.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	transport							
B2f	**stuknummer 5**							
	maat 100±0,5 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	maat 18±0,5 mm én maat 35±0,5 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	gaten Ø3,2: juiste boordiameter én h.o.h.-maat 25±0,5 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	afronding R10±0,5 mm juist aangebracht		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	zetting: 90°±1° én 18±1 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	geheel braamvrij		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	**2**						
B2g	**stuknummer 6 (links)**							
	stuknummer symmetrisch ten opzichte van hartlijn (visuele controle)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	pijlpunt: maten 45±0,5 mm (2x) én 3±0,5 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	maat 14±0,5 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	gaten Ø4,5: juiste boordiameter én positie ±0,5 mm (2x controleren)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	zettingen: 2x45°±2° én 10±1 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	geheel braamvrij		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	**4**						
B2h	**stuknummer 6 (rechts)**							
	stuknummer symmetrisch ten opzichte van hartlijn (visuele controle)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	pijlpunt: maten 45±0,5 mm (2x) én 3±0,5 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	maat 14±0,5 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	gaten Ø4,5: juiste boordiameter én positie ±0,5 mm (2x controleren)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	zettingen: 2x45°±2° én 10±1 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	geheel braamvrij		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	**4**						
	transport							

opd.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	transport							
B2i	**stuknummer 7**							
	gaten Ø3,5: juiste boordiameter én positie ±0,5 juist (2x controleren)		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	gaten Ø4,5: juist overgenomen van stuknummer 1		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	zetting: 90°±1° én 104±1 mm juist		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	geheel braamvrij		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	**1**						
B3	**werkstuk samenstellen**							
	de stuknummers 1 en 2 zijn volgens de montagetekening aan elkaar gemaakt		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	de stuknummers 4 en 5 zijn volgens de montagetekening aan elkaar gemaakt		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	de stuknummers 4 en 6 zijn volgens de montagetekening aan elkaar gemaakt		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	beide pijlpunten van de stuknummers 6 vallen mooi samen na montage		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	de windwijzer draait soepel		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	het gehele werkstuk is schoon ingeleverd: vrij van olie, koelvloeistof en spanen		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	**3**						
B4	vragen in Facet opmerkingen – alle vragen worden automatisch nagekeken – neem hier de totaalscore over uit de Facet-corrector	**8**						
	totaal onderdeel B	**37**						

1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

Opdracht B1 mondelinge vragen over de praktijkopdracht
U stelt twee vragen. Per kandidaat stelt u afwisselend de volgende combinatie van vragen:

kandidaat 1	kandidaat 2	kandidaat 3	kandidaat 4
1-2	2-3	4-5	5-6

1		**maximumscore: 1**
vraag	**Voor welke stuknummers heb je een zetbank (of kantbank) gebruikt?**	
antwoord	voor de stuknummers: 5, (6) en 7	
!	Stuknummer 6 kan gebogen zijn met behulp van een plaatklem en bankschroef.	

2		**maximumscore: 1**
vraag	In stuknummer 3 wordt schroefgat M6 aangebracht. **Waarom wordt het voorgeboorde gat 18 mm diep geboord en de schroefdraad maar 10 mm diep aangebracht?**	
antwoord	Anders kan de tap vastlopen.	

3		**maximumscore: 1**
vraag	**Welke boordiameters heb je nodig voor de gaten in stuknummer 4?**	
antwoord	boor Ø3,2, Ø5, Ø6,5 en Ø12	
!	Als de kandidaat bij het gat van Ø12 plaatboor noemt, rekent u dat ook goed.	

4		**maximumscore: 1**
vraag	In de werktekening van stuknummer 7 staat dat je de positie van de vier gaten Ø4,5 moet overnemen van stuknummer 1. **Waarom staan hier geen maten bij?**	
antwoord	Anders heb je kans dat de gaten niet overeenkomen met de gaten van stuknummer 1.	

5		**maximumscore: 1**
vraag	Bij het samenstellen verbind je beide pijlpunten van de stuknummers 6 met een blindklinknagel. **Zou je in plaats van een blindklinknagelverbinding ook kunnen kiezen voor een puntlasverbinding? Waarom wel/niet?**	
antwoord	Nee, omdat de stuknummers 6 zijn gemaakt van messing (of aluminium) en met het puntlasapparaat op school kun je dit materiaal niet puntlassen.	

6		maximumscore: 1
vraag	Stuknummer 3 heeft een inwendige schroefdraad van M6. Stel je voor dat deze schroefdraad wordt veranderd in M8. **Welk zelf te maken stuknummer moet je dan nog meer aanpassen en hoe?**	
antwoord	Stuknummer 4. Het gat van Ø6,5 moet dan groter geboord worden.	

opmerkingen
- Indien de kandidaat een ander antwoord geeft dan aangegeven en dit is aantoonbaar vakinhoudelijk juist, dan rekent u dit goed.
- Een antwoord kan ook verschillen naargelang de apparatuur die op uw school aanwezig is.

einde ■