

Examen VMBO-BB

2021

versie blauw, onderdeel **C**

profielvak-cspe D&P – BB

opdrachten

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

De richttijd voor dit onderdeel is 175 minuten.

Dit onderdeel bestaat uit 4 opdrachten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 35 punten te behalen.

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

opdrachten onderdeel C

- vragen beantwoorden
- prototype maken
- 3D-tekening maken
- minitoets maken

Inleiding

In Sleent staat wijkhuis De Verbinding. Het doel van het wijkhuis is om de bewoners van de wijk met elkaar in contact te brengen en om de wijk prettig, schoon en veilig te maken. Het wijkhuis organiseert allerlei activiteiten voor verschillende doelgroepen. De coördinator van het wijkhuis is Eddy Antouhi. Jij gaat hem bij zijn werkzaamheden ondersteunen.

3p 1 **Vragen beantwoorden**

Terwijl je het prototype maakt (opdracht 2), stelt de examinerator je drie vragen.

De timmerclub van het wijkhuis wil een presentatiestandaard maken voor een tablet, telefoon, boek of schilderij. Jij gaat hiervan een prototype maken.

Voor deze opdracht heb je de bijlage nodig.

14p 2 **Prototype maken**

Werkwijze

- Bekijk de tekeningen in de bijlage.
- Van de examinerator ontvang je de materialen.
- Voer alle handelingen zelfstandig uit. Je mag maximaal drie hulpvragen stellen. Dit kost wel een punt per vraag.
- Zorg ervoor dat je alle onderdelen netjes afwerkt (schuren en afbramen).

Stuknummer 1, 2, 3, 4, 5

- Teken de maten, vormen en boorgaten af op stuknummer 1, 2, 3, 4, 5.
- Gebruik de knipmal om de vorm van stuknummer 1 over te trekken op het plaatmateriaal.
- Teken op stuknummer 1 af waar stuknummer 6 moet komen.
- Zaag stuknummer 1 en 2 in de juiste vorm.
- Zaag stuknummer 4 en 5 op lengte.
- Maak met schuurpapier een schuin kantje aan de uiteinden van de pennen, zodat deze gemakkelijk door het gat gaan.
- Boor met een spiraalboor met een diameter van 3 mm de schroefgaten in stuknummer 1. Verzink de boorgaten met een verzinkboor.
- Boor de gaten in stuknummer 3:
 - de schroefgaten met een spiraalboor met een diameter van 3 mm
 - het grote gat met een spiraalboor met een diameter van 8 mm
- Boor met een spiraalboor met een diameter van 8 mm de gaten in stuknummer 2.

Tip: klem de twee staanders op elkaar (met een lijmkleem of bankschroef). Boor in één keer door de staanders heen.

Stuknummer 6

- Teken de buiglijnen af.
- Teken de boorgaten af.
- Center de boorgaten vóór je gaat boren.
- Zet de plaat vast. Gebruik een machineklem of griptang.
- Boor de gaten met een spiraalboor met een diameter van 3 mm.
- Buig de plaat op de buiglijnen haaks met de zetbank.

Monteren

- Schroef de houder (stuknummer 6) op de presentatieplank (stuknummer 1).
- Schroef het bevestigingsblok (stuknummer 3) op de presentatieplank. Bevestig de staanders (stuknummer 2) aan het bevestigingsblok met de scharnierpen (stuknummer 4).
- Zet de staanders met de verbindingspen (stuknummer 5) aan elkaar vast.

Tip: steek een hulphoutje tussen de staanders en gebruik een houten hamer.

- Laat de pennen aan beide zijden even ver uitsteken.

Er is een verkiezing voor de schoonste straat van de wijk. De winnende straat krijgt een trofee. Jij gaat hiervan een 3D-tekening maken.

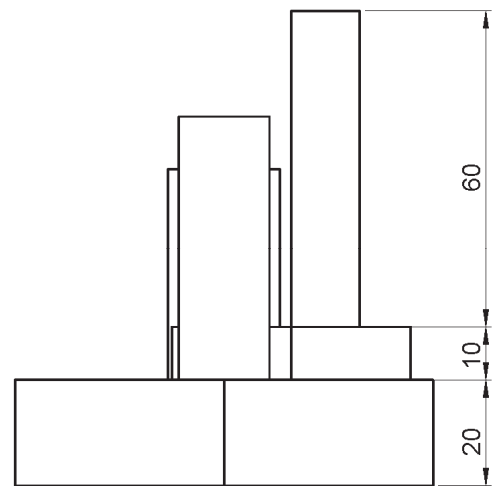
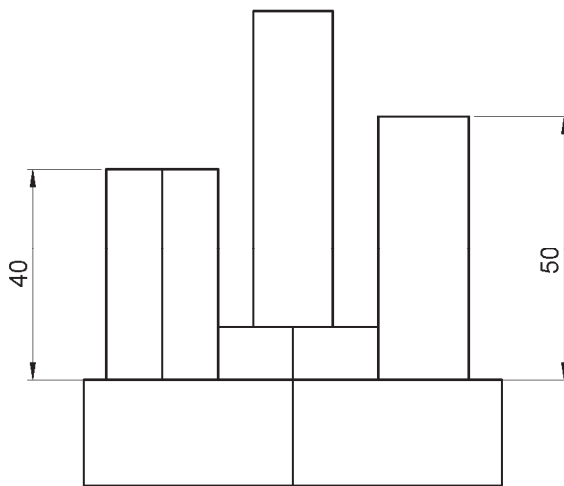
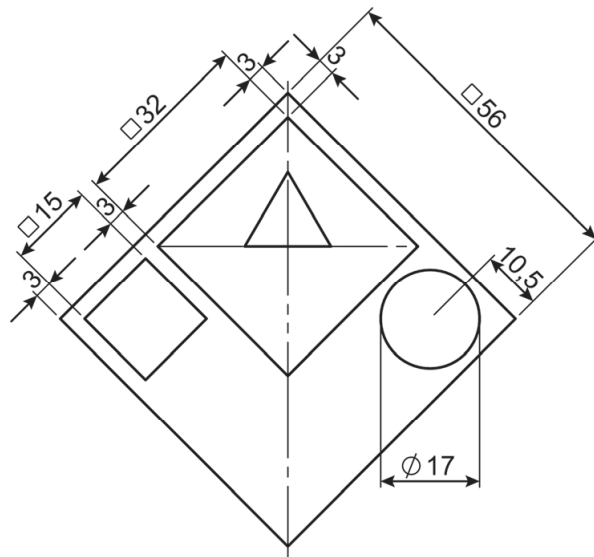
8p **3 3D-tekening maken**

Werkwijze

- De examinerator geeft aan welk 3D-programma je moet gebruiken.
- Open een nieuw bestand en sla het op als trofee_jouw naam.
- Teken de trofee in 3D volgens de aanwijzingen en eisen.

Aanwijzingen en eisen

- Gebruik de maatvoering volgens de 2D-tekening op de volgende pagina.
- Maak eerst het onderste ruitvormige (vierkante) blok.
- Maak het kleine ruitvormige blok erop.
- Maak de vierkante zuil evenwijdig aan de zijkant van de onderste ruit.
- Maak de ronde zuil.
- Teken op het bovenste ruitvormige blok de hartlijnen.
- Maak de driehoekige zuil:
 - Plaats op de hartlijnen een gelijkzijdige driehoek met zijden van 15 mm.
 - Maak de driehoek 60 mm hoog (opgetild).
- De volgende maten zijn toegevoegd:
 - dikte van het onderste blok 20 mm
 - dikte van het bovenste blok 10 mm
 - hoogte van de ronde zuil 50 mm
- Alle hulplijnen en hartlijnen zijn verwijderd.



10p 4 Maak de minitoets bij onderdeel C.

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