

Examen VMBO-GL
2025

versie rood, onderdeel B
profielmodule 4 – design en decoratie

profielvak-cspe BWI – GL
opdrachten

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

De richttijd voor dit onderdeel is 220 minuten.
Voor dit onderdeel zijn maximaal 42 punten te behalen.
Voor elk opdrachtnummer staat hoeveel punten je kunt halen.

opdrachten onderdeel B

- 1 vragen maken in Facet
- 2 een 3D-ontwerp maken
- 3 een sign-ontwerp voor een klok maken
- 4 dit sign-ontwerp uitvoeren
- 5 terugkijken

12p 1 Maak de theorievragen bij onderdeel B in Facet.

In **opdracht 2** ontwerp je een mini-bieb. Dat is een klein kastje waarin je boeken kunt neerzetten die andere mensen mogen meenemen. Deze foto's kun je gebruiken als inspiratie voor je ontwerp.



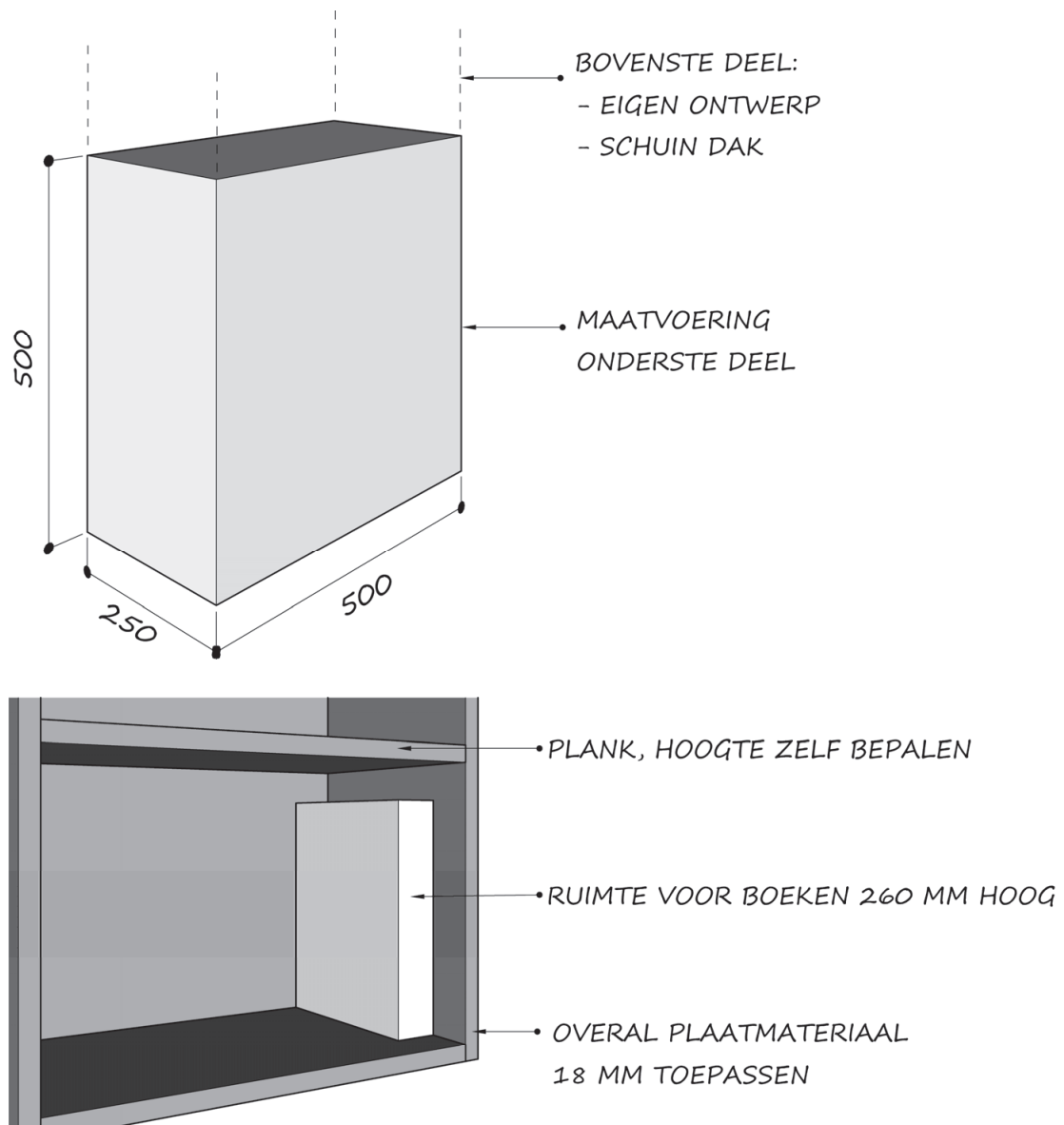
9p 2 Maak op de computer een 3D-ontwerp van een mini-bieb volgens de eisen in deze opdracht. Presenteer daarna jouw ontwerp aan de examinerator.

Vooraf

- De examinerator vertelt je met welk 3D-tekenprogramma je gaat werken.
- Lees de opdracht eerst helemaal door voordat je met je tekening begint.
- De examinerator is je klant. Als je vragen hebt over de eisen voor het ontwerp, mag je hier vragen over stellen aan de klant.

Ontwerp tekenen

- Open het tekenprogramma op de computer.
- Teken je 3D-ontwerp op ware grootte.
- Het **onderste deel** teken je volgens de maatvoering in deze schetsen.



- Bovenop dit onderste deel komt een deel met een schuin dak, zodat regenwater er af kan lopen. Dit deel met het dak ontwerp je zelf en je bepaalt zelf de afmetingen. Kijk op de foto's op de vorige bladzijde voor inspiratie.
- Het onderste deel krijgt een deurtje met een knop:
 - Voor deze knop mag je een bestaande tekening gebruiken, de examinerator vertelt je waar je deze kunt vinden.
 - Het deurtje bestaat uit een raamwerk met een glasopening.
 - Bepaal zelf hoe je het raamwerk tekent. De glasopening hoeft je **niet** te arceren.
 - Dit deurtje is links- of rechtsdraaiend.

- Geef met maatlijnen de breedte en de diepte aan van het onderste deel.
- Sla het bestand op onder de naam: minibieb_jouw naam.
- Vertel de examinerator dat je klaar bent.

Ontwerp presenteren

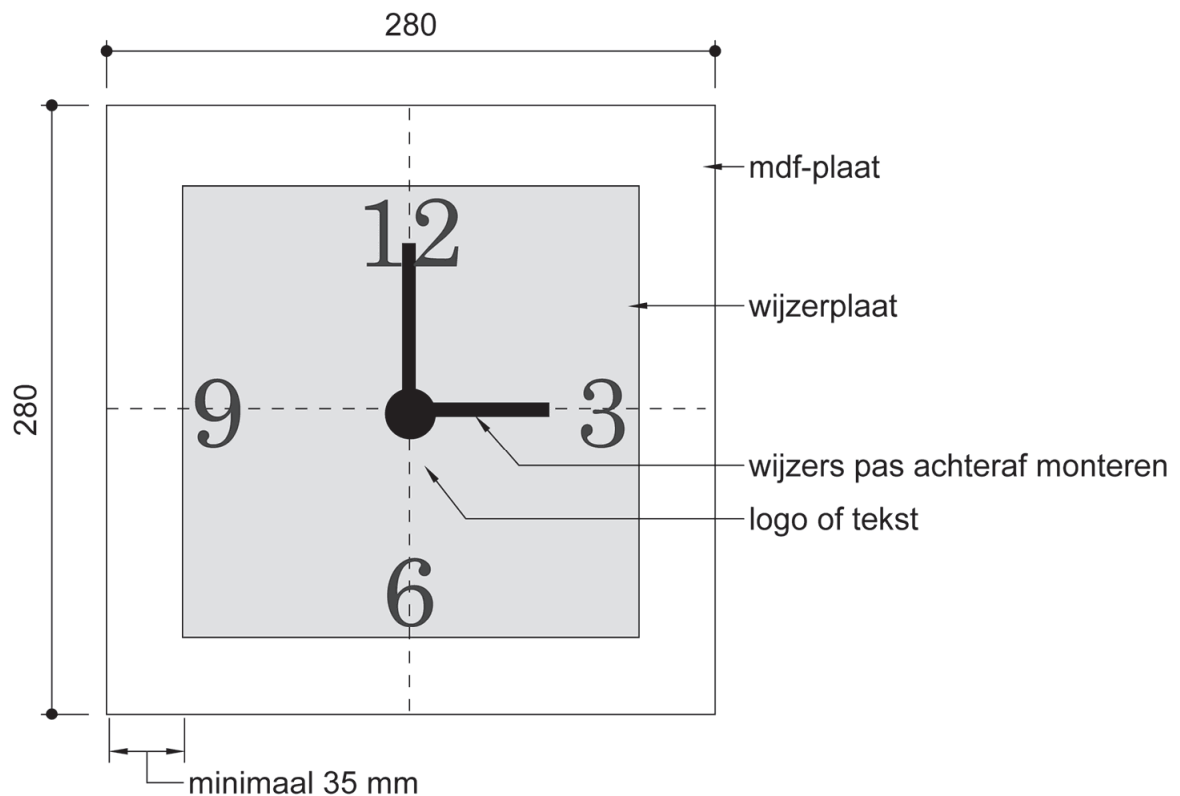
Presenteer je ontwerp in maximaal 10 minuten aan de examinerator.

- Laat je ontwerp op de computer aan de examinerator zien.
- Leg uit hoe je ontwerp aan de eisen voldoet voor:
 - de maatvoering
 - het dak
 - het deurtje

In **opdracht 3** maak je een sign-ontwerp voor een klok, in **opdracht 4** ga je deze klok maken.

Eisen voor opdracht 3 en opdracht 4

- Pas de maatvoering toe volgens deze tekening en aanwijzingen:
 - overall minimaal 35 mm ruimte tussen de wijzerplaat en de zijkant van de mdf-plaat
 - cijfers 6 en 12: verticaal in het midden uitlijnen (zie stippellijn)
 - cijfers 3 en 9: horizontaal in het midden uitlijnen (zie stippellijn)
 - logo of tekst ongeveer in het midden van de wijzerplaat
 - het logo / de tekst en de cijfers mogen **niet** overlappen



- Pas de eisen uit deze tabel toe.

onderdeel	techniek, kleur, overige eisen
voorkant MDF-plaat	– sponzen – kleur: licht-donkercontrast met de wijzerplaat
wijzerplaat	– aanbrengen met stickerfolie – kleur naar keuze – vorm: rond, vierkant of rechthoek
cijfers	– aanbrengen met stickerfolie, – kleur: warm-koudcontrast met de wijzerplaat – lettertype en -grootte: zelf bepalen
logo of tekst	– aanbrengen met stickerfolie – kleur naar keuze – een logo naar keuze of een zelf bedachte tekst – grootte: zelf bepalen

8p **3** Maak een ontwerp van de klok volgens deze eisen.

Wat heb je nodig

- een ontwerpprogramma
- eventueel: een bestand met een of meer logo's, de examiner vertelt waar je dit kunt vinden

Ontwerp maken

- Open het ontwerpprogramma en eventueel het bestand.
- Teken een vorm voor de wijzerplaat.
- Zorg dat de wijzerplaat de juiste afmetingen heeft.
- Maak de cijfers 3, 6, 9, 12 en zet deze op de juiste plaats.
- Kies een logo uit het bestand of maak een eigen tekst en zet deze op de juiste plaats.
- Pas indien nodig de grootte van de cijfers, het logo of de tekst aan.
- Gebruik paskruizen.
- Sla je bestand op als: vr_opdracht-B3-4_gl_jouw naam.
- Print je ontwerp op papier.
- Schrijf op deze afdruk:
 - de afmetingen en de kleur van de wijzerplaat
 - de kleur van het MDF
 - de kleur van de cijfers
 - de kleur van het logo of de tekst

Als je klaar bent

- Sla je ontwerp op onder de naam vr_opdracht-B3-4_gl_jouw naam.
- Laat de examiner je ontwerp nakijken.

Beoordeling examiner: _____

Wat heb je nodig

- een plaat gegrond MDF van 280 x 280 mm
- je afdruk uit opdracht 3
- de eisen voor opdracht 3 en opdracht 4
- gereedschappen en materialen voor het sponzen en voor het aanbrengen van stickerfolie

Werkwijze

- Ontvet het MDF goed.
- Schuur het MDF licht op en zorg dat het stofvrij is.
- Spons het MDF. Indien nodig mag je de verf naar eigen wens mengen.
- Leg het MDF weg om de verf goed te laten drogen.
- Open op de computer het bestand vr_opdracht-B3-4_gl_jouw naam.
- Pas indien nodig je ontwerp aan.
- Plot je ontwerp op de juiste kleuren stickerfolie.

Let op: het is belangrijk dat de verf goed droogt. Bespreek met de examinerator hoelang de verf moet drogen en wat je het best kunt doen tijdens het drogen.

Als de verf lang genoeg is gedroogd:

- Breng de stickerfolie op de juiste positie op de plaat aan.
- Teken **aan de voorkant** het midden van de plaat af, bijvoorbeeld met schilderstape.

Je mag nu zelf of met de examinerator het gat boren en het uurwerk en de wijzers monteren. Dit telt **niet** mee voor het examen.

Als je klaar bent

- Reinig je gereedschap en ruim het op.
- Ruim verpakkingen en restanten volgens milieuvoorschriften veilig op en/of voer ze af.
- Zorg dat je werkplek weer helemaal netjes is opgeruimd.

vraag 1

Je hebt de wijzerplaat, de cijfers en het logo of een tekst met stickerfolie aangebracht. Heb je de paskruizen hierbij op de juiste manier toegepast?

- ☐ Ja, dat heb ik goed gedaan.
- ☐ Dat heb ik gedeeltelijk goed gedaan.
- ☐ Nee, dat heb ik niet goed gedaan.

Waaraan kun je dit zien?

.....

.....

vraag 2

Staan de cijfers op de juiste positie volgens de eisen?

- ☐ Ja, dat heb ik goed gedaan.
- ☐ Dat heb ik gedeeltelijk goed gedaan.
- ☐ Nee, dat heb ik niet goed gedaan.

Waaraan kun je dit zien?

.....

.....

vraag 3

Wat is volgens jou belangrijk als je zelf jouw opdracht zou moeten beoordelen?

Noem twee punten:

1

.....

2

.....

vraag 4

Voldoet jouw klok aan de twee punten die je bij de vorige vraag hebt genoemd?

Leg per punt uit waarom je dit wel of niet vindt.

punt 1

.....

.....

punt 2

.....

.....

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