

gedurende 150 minuten

profielvak D&P – CSPE KB

onderdeel C

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

Bij dit onderdeel hoort een bijlage.

Dit onderdeel bestaat uit 4 opdrachten.

Voor dit onderdeel zijn maximaal 37 punten te behalen.

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

Overzicht examen

onderdeel	punten	opdrachten
A	37	
B	33	
C	37	<ul style="list-style-type: none">– prototype maken– vragen over veiligheidsmiddelen en gereedschappen beantwoorden– minitoets maken– 3D-tekening maken
D	37	

Inleiding

Je loopt stage bij durfsportcentrum Thrillzzz in Maliënvaart.

Bij het durfsportcentrum kun je diverse terreinsporten, watersporten en vliegsporten beoefenen. Voorbeelden hiervan zijn atletiek, BMX, wakeboarden, surfen en zweefvliegen. Ook heeft het durfsportcentrum een eigen zalencentrum en een aangelegd park.

Je gaat je stagebegeleider, Ton Brandsma, helpen bij verschillende werkzaamheden bij het durfsportcentrum.

Informatie over het maken van dit onderdeel

- Lees de opdracht door **voordat** je aan de opdracht begint.
- Lever na afloop van dit onderdeel alle examendocumenten in bij de examinerator. Zorg dat overal je naam en kandidaatnummer op staat.

Het durfsportcentrum heeft gasten van jong tot oud. Zo is er elk jaar een loopfietsenrace. Deze wedstrijd is speciaal voor kinderen tot en met 4 jaar. De winnaar van deze race krijgt dit jaar als prijs een wandplank in de vorm van een vliegtuig.



Je gaat een prototype van deze prijs maken.

Voor deze opdracht heb je de bijlage nodig.

Uitvoering

- Bekijk de tekeningen in de bijlage.
- Van de examinerator ontvang je de materialen.

Stuknummer 1 en 2:

- Kort beide planken haaks af volgens tekening.
- Boor in beide planken in de hoeken de gaatjes volgens tekening. Gebruik hiervoor een spiraalboor met een diameter van 4,5 mm.
- Boor in stuknummer 1 in het midden twee gaten volgens tekening. Gebruik hiervoor een spiraalboor met een diameter van 12,5 mm.
- Boor in stuknummer 1 het gat voor de propellerhouder volgens tekening. Gebruik hiervoor een spiraalboor met een diameter van 6 mm.
- Boor in stuknummer 1 de twee gaten voor stuknummer 14. Gebruik hiervoor een spiraalboor met een diameter van 2,5 mm.
- Boor in stuknummer 2 in het midden twee gaten met een diepte van 12 mm volgens tekening. Gebruik hiervoor een spiraalboor met een diameter van 12,5 mm.

Let op

- Boor niet dóór de plank heen.
- Schuur alle zijden van de planken tot de scherpe kantjes weg zijn.

Stuknummer 3 en 5:

- Kort vier keer stuknummer 3 af volgens tekening.
- Zaag vier keer stuknummer 5 af volgens tekening.
- Haal de braampjes weg.
- Zet stuknummers 1, 2, 3, 5, 12 en 13 in elkaar.

Stuknummer 4:

- Kort twee keer stuknummer 4 af volgens tekening.
- Haal de braampjes weg.
- Boor de beide bussen volgens tekening. Gebruik hiervoor een spiraalboor met een diameter van 5,5 mm. Center de boorgaten voorzichtig vóór je gaat boren.

Stuknummer 6:

- Bepaal de lengte van stuknummer 6 en noteer dit op de werktekening.
- Zaag stuknummer 6 af op de door jou gemeten maat.
- Haal de braampjes weg.

Stuknummer 7:

- Boor uit het restmateriaal van stuknummer 1 of 2 de propellerhouder (stuknummer 7) volgens tekening. Gebruik hiervoor een gatenzaag met een diameter van 50 mm.
- Rond de voorkant van de propellerhouder af en schuur deze glad.
- Schuur het gat met schuurpapier.

Stuknummer 8:

- Knip de tekenmal uit en teken de mal over op het pvc-plaatje.
- Zaag stuknummer 8 (de propeller) netjes uit met de figuurzaagmachine.
- Boor in de propeller een gat volgens tekening. Gebruik hiervoor een boor met een diameter van 3,5 mm.
- Verwijder de scherpe randjes met schuurlinnen.

Stuknummer 9:

- Boor uit het restmateriaal van stuknummer 1 en 2 twee wieltjes. Gebruik hiervoor een gatenzaag met een diameter van 50 mm.
- Schuur de wieltjes glad en rond één kant van de wieltjes af.

Stuknummer 10:

- Boor de gaatjes volgens tekening.
- Verzink alle boorgaten met een verzinkboor.
- Zet beide hoekjes haaks om met de zetbank volgens tekening.

Monteren volgens tekening:

- Plaats stuknummer 6 (de wielas) in het landingsgestel.
- Bevestig de as en de wieltjes.
- Schuif het landingsgestel in de beide vleugels.
- Zet stuknummer 4 (het landingsgestel) vast met de zelftappende bolkopschroeven (stuknummers 14). Dit voorkomt het zakken van het landingsgestel.
- Bevestig stuknummer 10 (de ophangsteun).
- Bevestig stuknummer 11 (de deugel) in de onderste vleugel. Plaats vervolgens stuknummer 7 (de propellerhouder) op de deugel.
- Bevestig de propeller met behulp van stuknummer 15 op de deugel.

3p **2 Vragen over veiligheidsmiddelen en gereedschappen beantwoorden**

Tijdens het maken van het prototype stelt de examinerator je drie vragen over veiligheidsmiddelen en gereedschappen.

12p **3 Maak de minitoets bij onderdeel C.**

7p **4 3D-tekening maken**

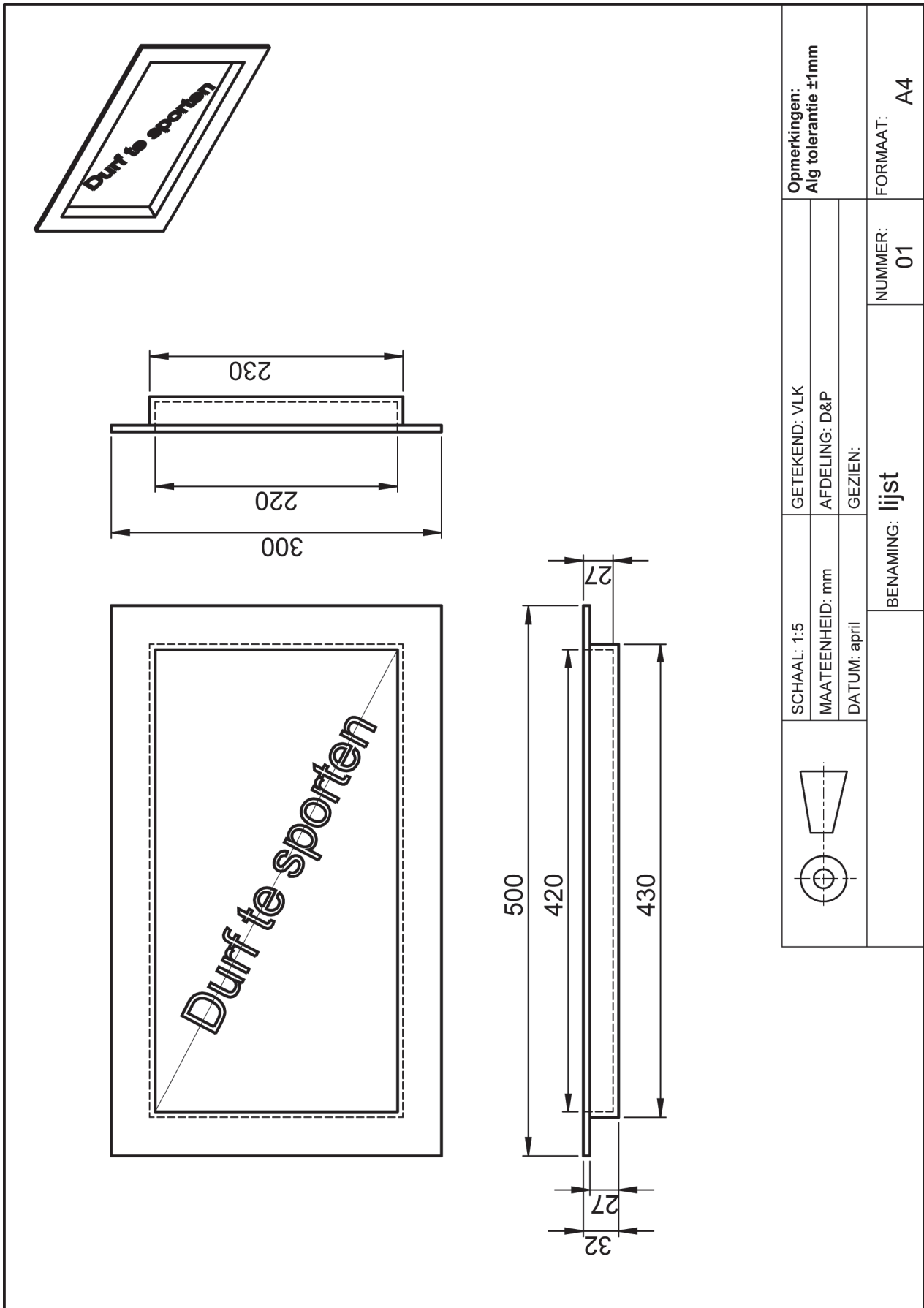
Het durfsportcentrum wil het aanbod aan activiteiten in 3D-lijsten laten zien. Er is al een ontwerp in 2D. Jij gaat deze lijst in 3D tekenen.

Uitvoering

- Gebruik de maatvoering van de 2D-tekening op de volgende pagina.
- Open een bestand in een 3D-tekenprogramma.
- Sla het bestand op als vr_lijst_[jouw naam].
- Teken de fotolijst in 3D volgens de aanwijzingen en de eisen.

Aanwijzingen en eisen

- Gebruik de 2D-tekening om de lijst in 3D te tekenen.
- Trek een diagonale hulplijn van de linkerbovenhoek van de lijst naar de rechteronderhoek.
- Op deze lijn staat goed leesbaar de tekst: Durf te sporten.
- Alle hulplijnen zijn verwijderd.
- De rand van de lijst heeft een zwarte kleur.
- De binnenkant en de bodem van de lijst hebben een lichtgrijze kleur.



	SCHAAL: 1:5	GETEKEND: VLK	Opmerkingen: Alg tolerantie ±1mm
	MAATEENHEID: mm	AFDELING: D&P	
	DATUM: april	GEZIEN:	
BENAMING: lijst		NUMMER: 01	FORMAAT: A4

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