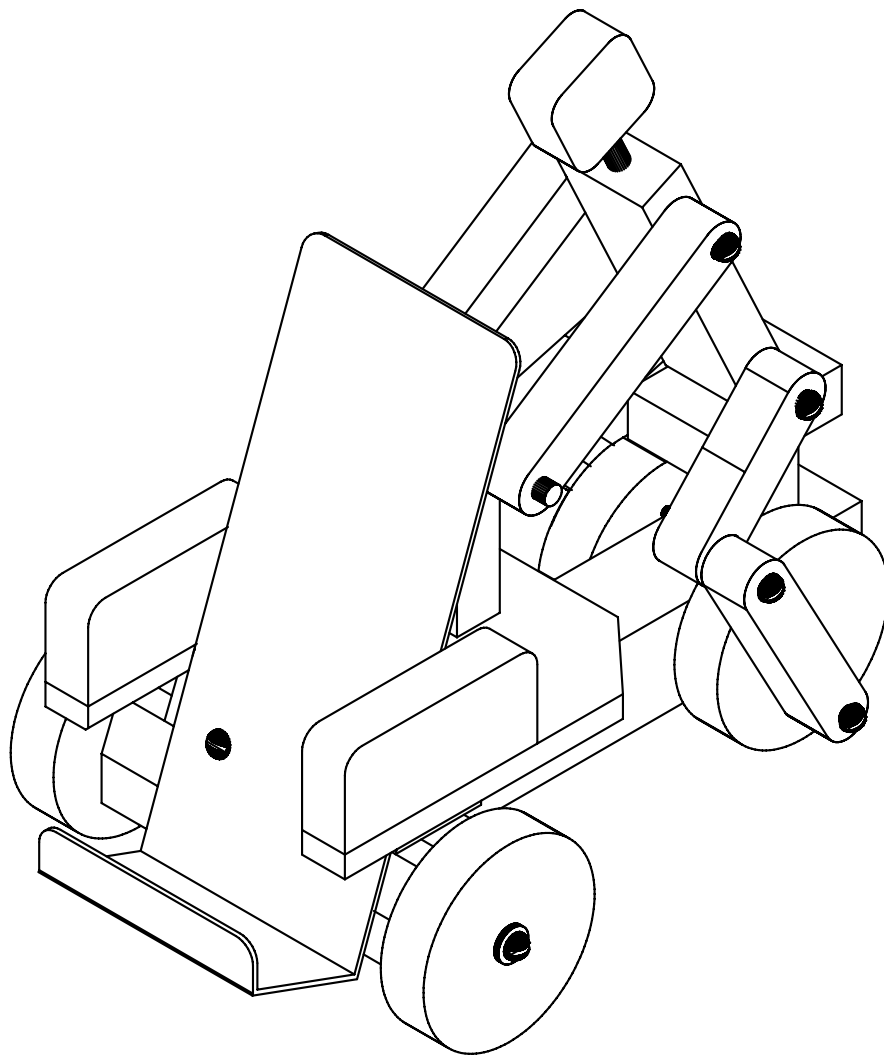


OPITEC

1 0 6 . 2 3 4

Riksja met GSM-houder



Let op!

Opitec bouwpakketten zijn na afbouw geen speelgoed, maar leermiddelen als ondersteuning in het pedagogisch vakgebied. Dit bouwpakket mag door kinderen en jongeren alleen onder toezicht van een volwassene worden gebouwd en gebruikt. Niet geschikt voor kinderen jonger dan 36 maanden. Verstikkingsgevaar!

1. Produktinformatie:

Soort: _____ voertuig als bouw pakket

Toepassing: handenarbeid vanaf groep 7/8

2. Materiaalinformatie:

- 2.1 Materiaal:** grenenhout (naaldhout) zacht hout
beukenhout (loofhout) hard hout
moet voor verwerking voldoende zijn gedroogd;
- Bewerking:** hout kan worden gezaagd gevild, geraspt, en geschuurd
aftekenen m.b.v sjablonen;
- Verbinding:** lijmen (houtlijm)
schroeven
- Oppervlak:** in de was zetten (vloeibaar of vast)
houtlak (grondlaag/lak)
beitsen (gekleurd en wateroplosbaar - daarna een laklaag)
lijnolie
- 2.2. Materiaal:** aluminium plaat
licht, stevig, kan goed worden gebogen;
- Bewerking:** ontbramen, boren, buigen;
- Verbinding:** schroeven;
- Oppervlak:** geen verbinding noodzakelijk

3. Gereedschap:

Zagen: **fijne zagen** zijn geschikt voor bepaalde snedes en het afzagen van rondhout;

Tip! _____ werkstuk inspannen!

gebruik een figuurzaag voor rondingen en snedes die men met andere zagen niet kan maken;

Tip! _____ span het figuurzaagblad in met de tanden naar voren!

gebruik een figuurzaagtafel; beweeg de figuurzaag constant, en rustig; draai het werkstuk;

Vijlen: kies afhankelijk van de mate van afwerking de juiste vijl; gebruik bij uitsparingen een naaldvijl;

Tip! _____ beweeg de vijl alleen tijdens de voortgaande beweging!

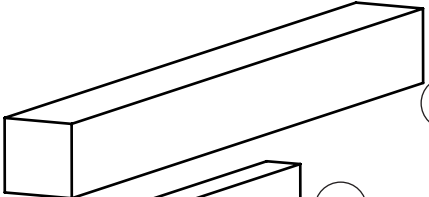
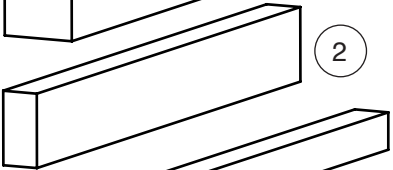

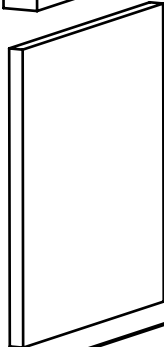
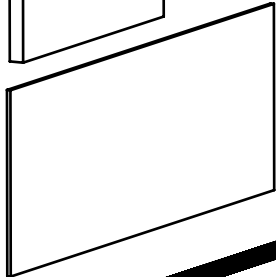


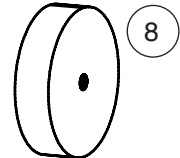



Schuren: gebruik schuurpapier voor individuele vormen;

Boren: elektrische kolomboormachine gebruiken;

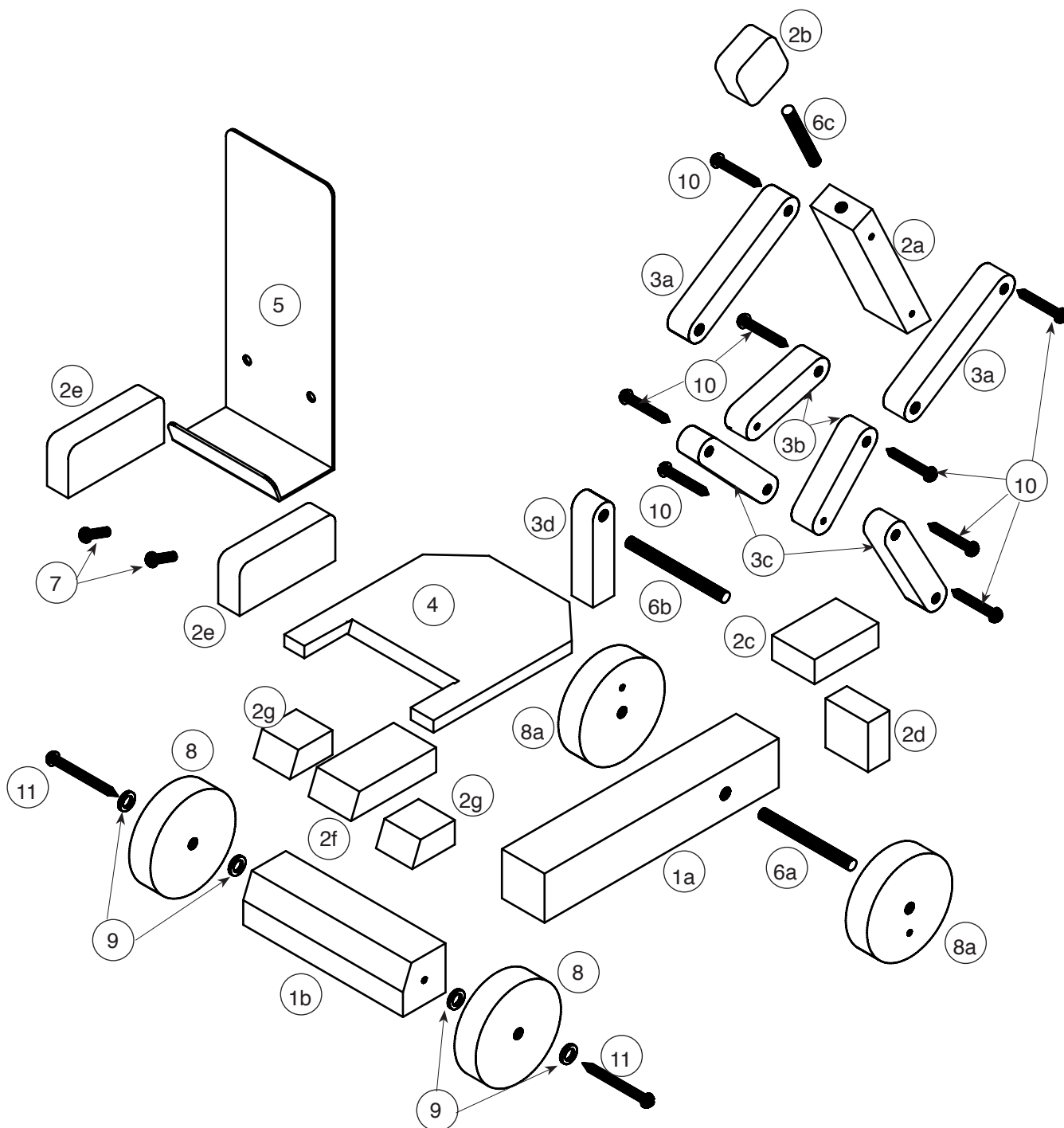
Tip! _____ neem de geldende veiligheidsvoorschriften in acht (lange haren, sieraden, kleding, veiligheidsbril, voorspaninrichting)!

Spannen: schroefklemmen zijn ideaal (licht en laten geen sporen na)
machinebankschroef met beschermbecken

4. Stuklijst:

| Bouwgroep | Materiaal | Aantal | Grootte | Afbeelding |
|---|-----------------|--------|------------------|---|
| frame | grenenhout | 1 | 20 x 20 x 200 mm |  |
| zitting/armleuning/kop verstevinging lichaam | grenenhout | 2 | 10 x 20 x 150 mm |  |
| armen/benen | grenenhout | 2 | 10 x 10 x 200 mm |  |
| drager | multiplex | 1 | 4 x 80 x 80 mm |  |
| zitting | aluminium plaat | 1 | 1 x 50 x 150 mm |  |
| as/stuur | beukenrondhout | 1 | ø4 x 150 mm |  |
| spaanplaat Schroef | staal | 2 | 3 x 10 mm |  |
| wielen | beukenhout | 4 | ø40 mm |  |
| tussenringen | staal | 4 | 3,2 mm |  |
| bolkop Schroef | staal | 8 | 3 x 20 mm |  |
| bolkop Schroef | staal | 2 | 3 x 30 mm |  |

5. Explosietekening:



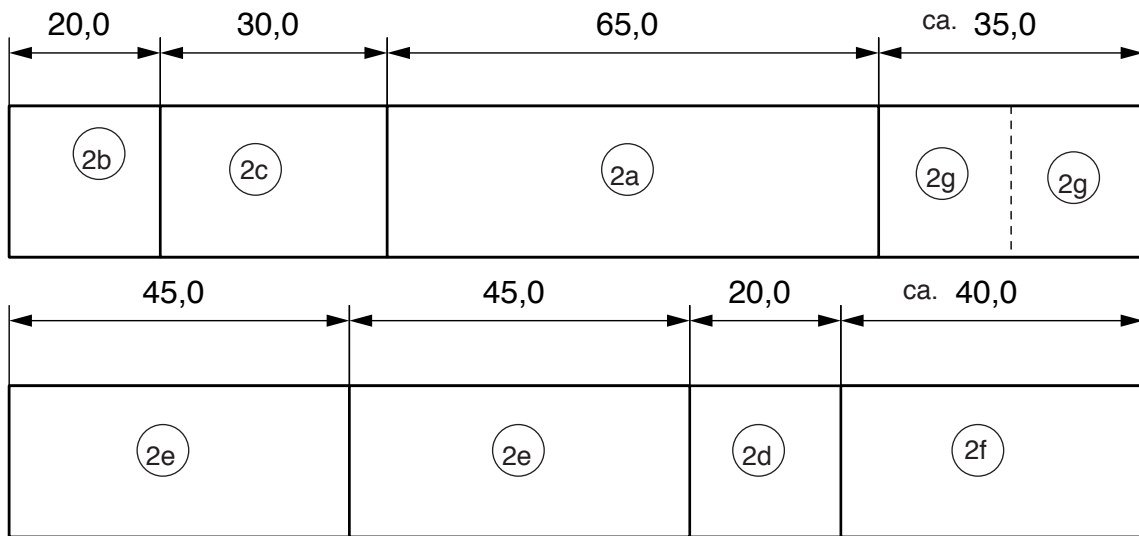
6. Overzicht bouwtekening

- 6.1 het maken van de losse delen voor: zitting, figuur, versterking en armleuning
- 6.2 het maken en de assemblage van het frame
- 6.3 het maken van de zitting van de riksja (GSM-houder)
- 6.4 het maken en de assemblage van de drager
- 6.5 het boren en monteren van de wielen
- 6.6 het maken van de armleuningen en zitting van de riksja
- 6.7 het maken en de assemblage van de figuur
- 6.8 montage van de figuur op de riksja
- 6.9 eindmontage

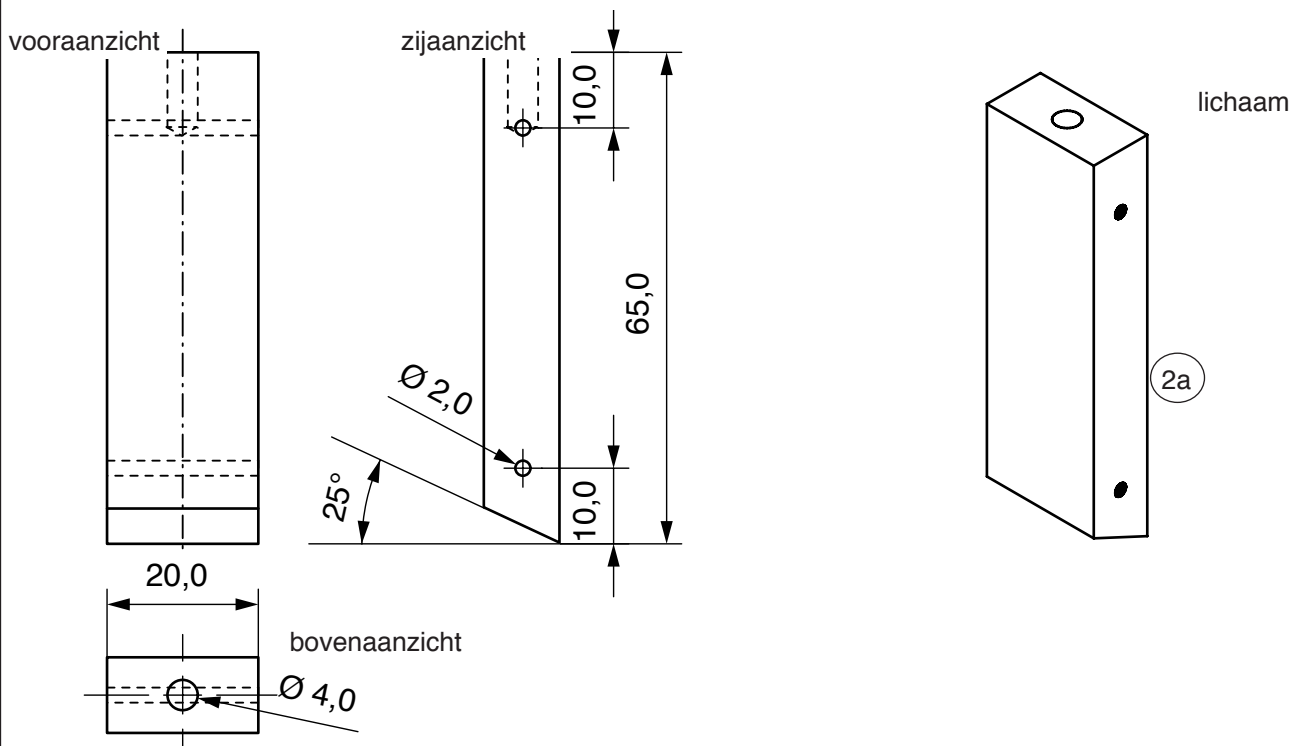
6.1 het maken van de losse delen voor: zitting, figuur, versterking en arMLEuning

6.1.1 Teken de grenen latjes (2) 10 x 200 x 150 mm af als op de tekening en zaag ze op maat.

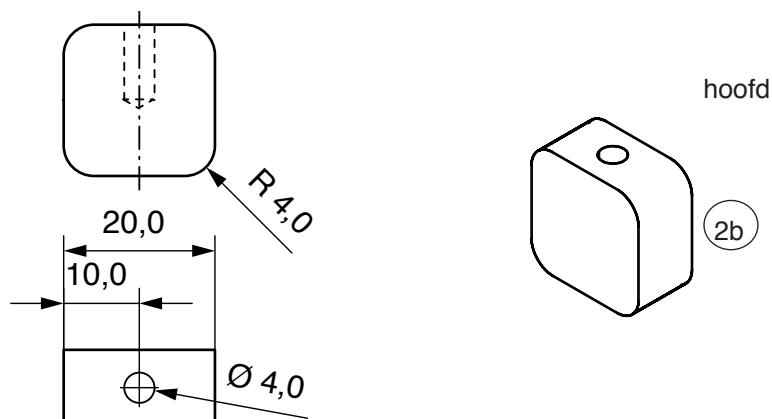
Tip: De beide reststukken (2g/2f) vallen vanwege de zaagsnede wat korter uit!



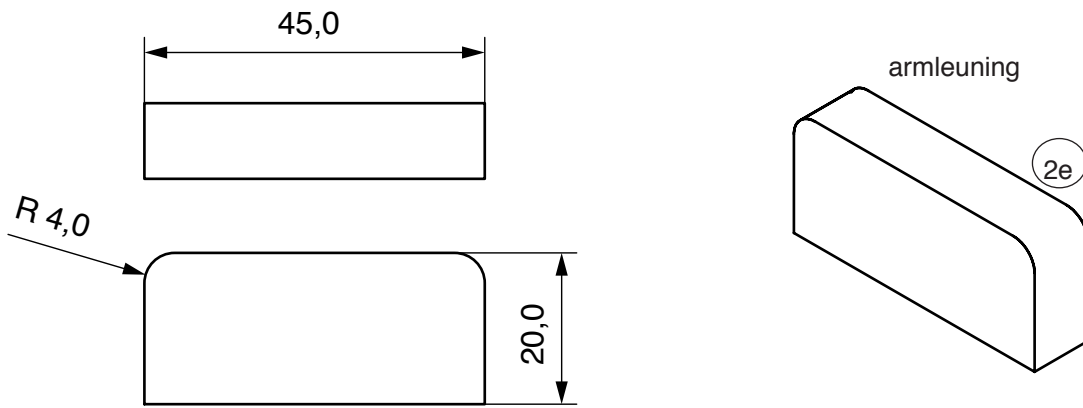
6.1.2 Schuin het afgezaagde stuk hout (2a) 25 ° af; boor het aan de zijkant $\varnothing 2$ mm voor de bevestiging van de armen en benen; boor boven een blind gat van ongeveer 10 mm diep $\varnothing 4$ mm voor de hals.



6.1.3 Rond het stuk hout (2b) aan de hoeken af en boor een blind gat $\varnothing 4$ mm ongeveer 10 mm diep.



6.1.4 Maak de hoeken van het stuk hout (2e) als op de tekening rond.

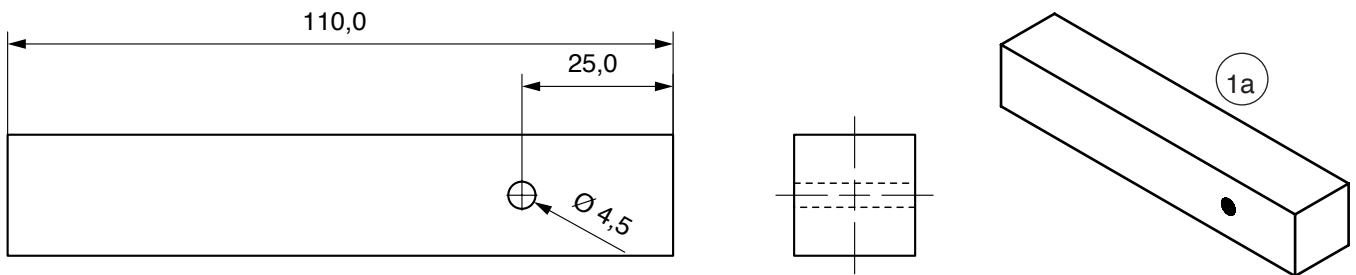


6.1.5 Zaag het reststuk hout (2g) in tweeën.

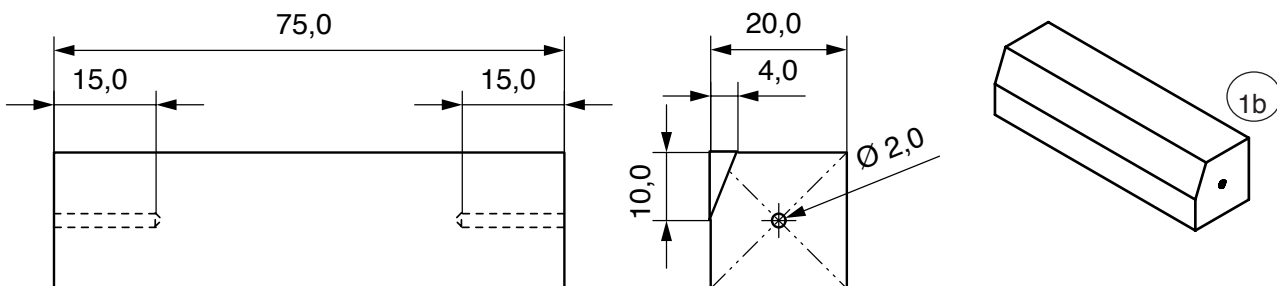
6.1.6 Werk alle delen (2a/2b/2c/2d/2f/2g) netjes af.

6.2 het maken en de assemblage van het frame

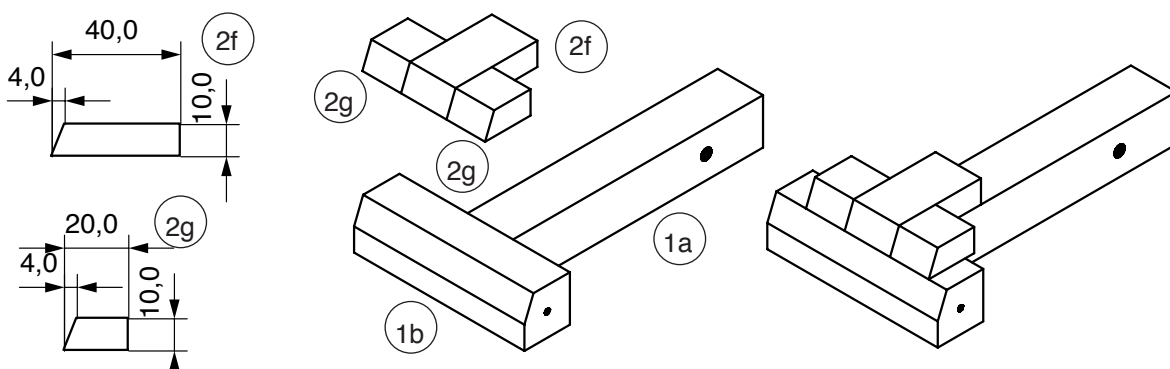
6.2.1 Zaag van de grenen latjes (1) 20 x 20 x 200 mm een deel (1a) af en boor hier een gat \varnothing 4,5 mm in. Werk het netjes af.



6.2.2 Zaag van het reststuk hout (1) een stuk (1b) van 75 mm af en boor aan het uiteinde in het midden een blind gat \varnothing 2 mm van 15 mm diep.
Schuin vervolgens het stuk hout op een hoogte van 10 mm en een diepte van 4 mm af. (ca 20° zie tekening)
Werk het stuk hout netjes af.

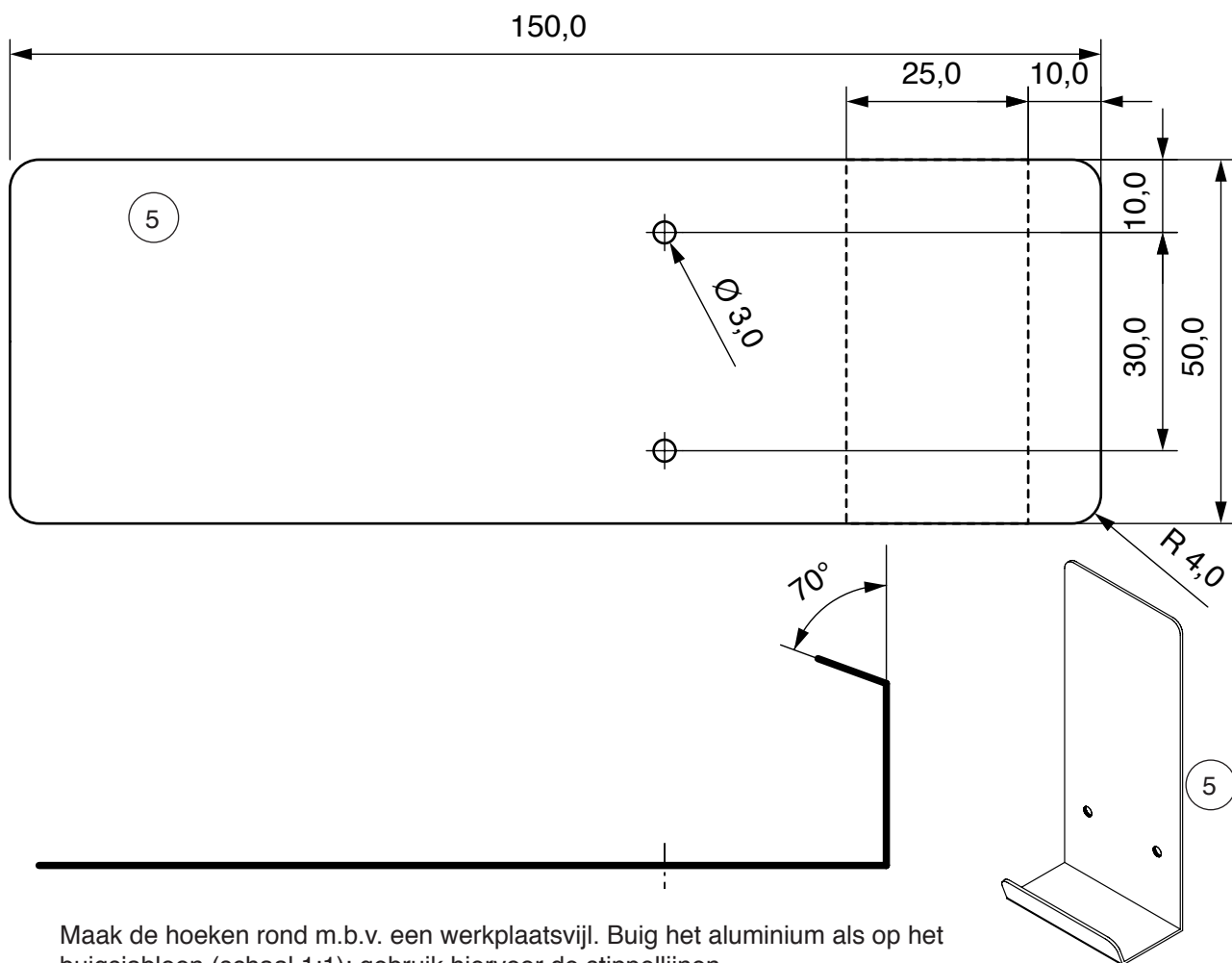


6.2.3 Lijm de stukken (1a) in het midden van het houtje (1b).
Schuin de verstevigers (2f+2g) af zoals beschreven bij het hout (1b).
Lijm vervolgens de verstevigers als op de tekening strak op het frame.
Tip: Laat de lijm goed drogen!



6.3 het maken van de zitting van de riksja (GSM-houder)

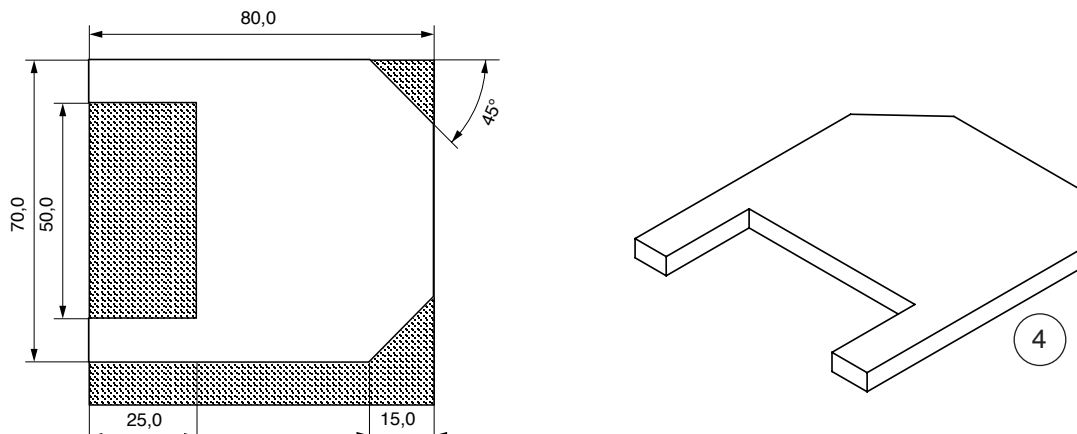
6.3.1 Teken het stuk aluminium (5) af met behulp van het sjabloon en boor de gaten $\varnothing 3$ mm. Verzink de boorgaten.



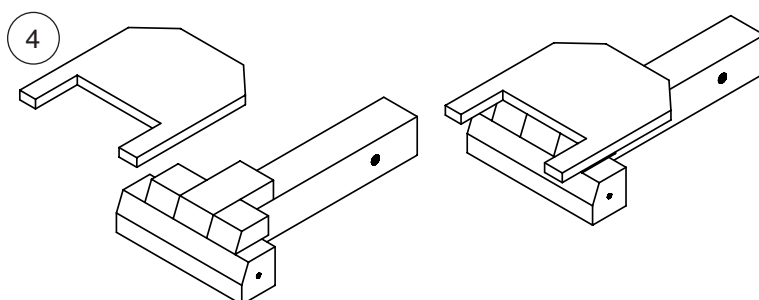
Maak de hoeken rond m.b.v. een werkplaatsvijl. Buig het aluminium als op het buigsjabloon (schaal 1:1); gebruik hiervoor de stippellijnen.

6.4 het maken en de assemblage van de drager

6.4.1 Neem de afmetingen over op de multiplex plaat (4) 4 x 80 x 80 mm en zaag dit uit.

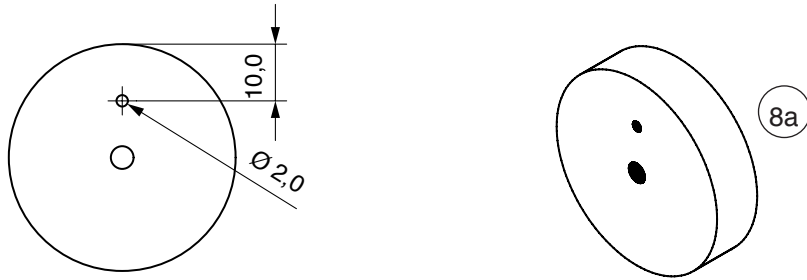


6.4.2 Lijm de drager (4) in het midden aan het frame zodat de uitsparing stevig aan de afgeschuinde kant zit.



6.5 het boren en monteren van de wielen

6.5.1 Boor twee wielen (8) als op de tekening $\varnothing 2$ mm.

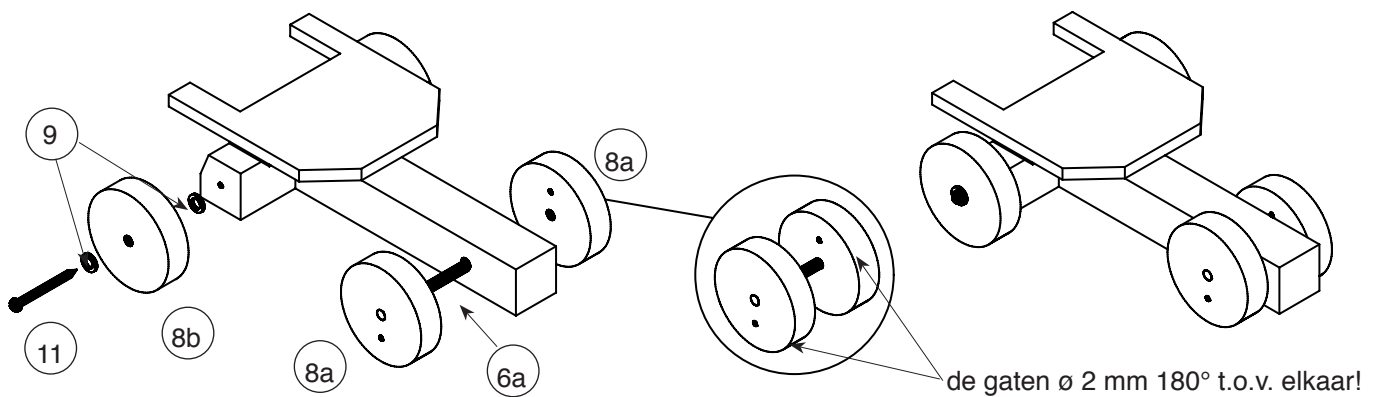


6.5.2 Zaag van het rondhout (6) een stuk (6a) van 2 mm lengte af en werk dit netjes af.

6.5.3 Lijm de as stevig in het middelste gat van een doorboord wiel (8a)

6.5.4 Steek het wiel (8a) met as (6a) in het gat $\varnothing 4,5$ mm van het frame; lijm hier aan de andere kant het tweede wiel (8a) aan en wel zo dat de gaten $\varnothing 2$ mm zich in een hoek van 180° ten opzichte van elkaar bevinden. (zie tekening.)

Tip: Let erop dat er geen lijm komt in het gat van het frame!



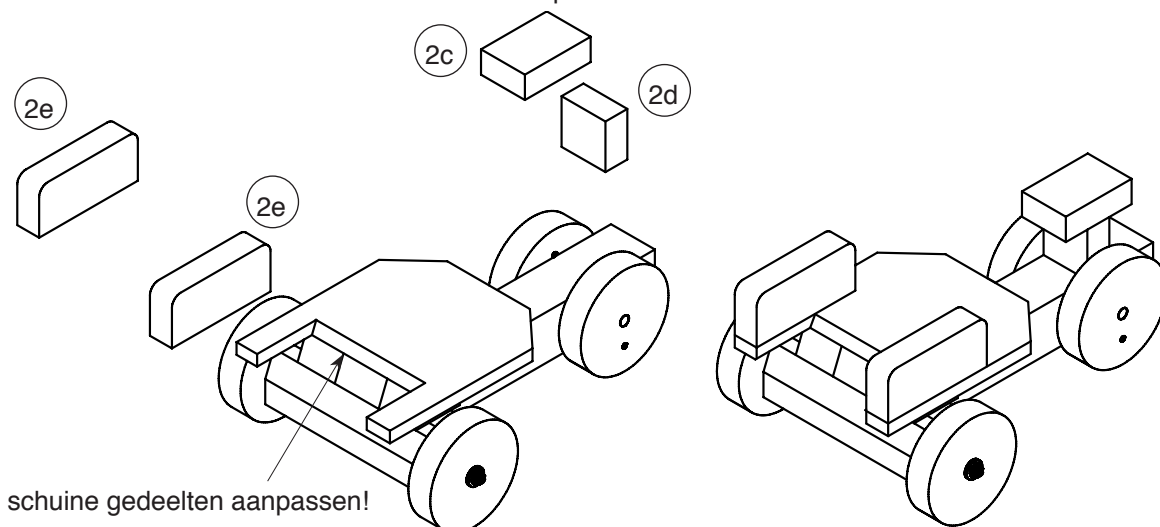
6.5.5 Bevestig de voorwielen (8b) telkens met een schroef (11) en twee tussenringen (9) in de gaten $\varnothing 2$ mm van de vooras (1b) en wel zo dat de wielen nog makkelijk kunnen draaien.

6.6 het maken van de armleuningen en zitting van de riksja

6.6.1 Pas na het drogen de afgeschuinde kant van de drager (4) aan met een werkplaatsvijl.

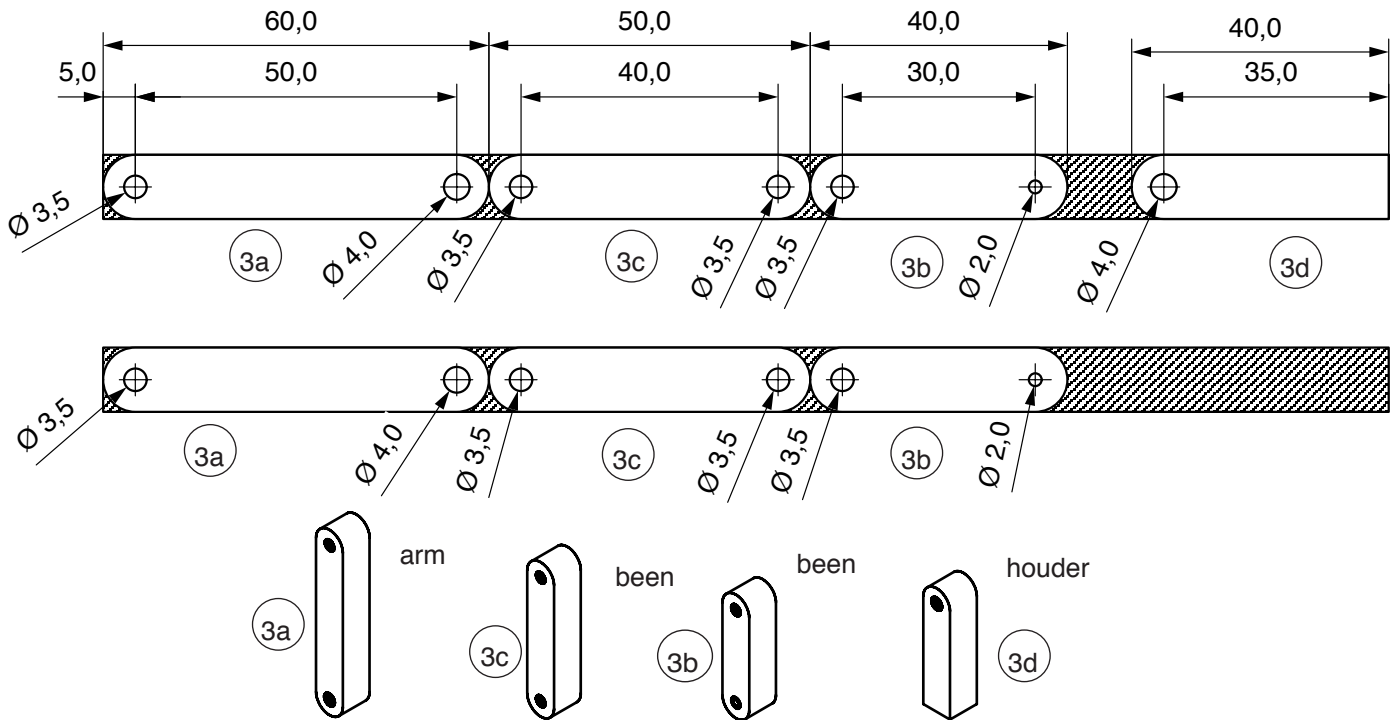
6.6.2 Lijm de armleuningen (2e) links en rechts strak aan de buitenkant van de drager (4).

6.6.3 Lijm het stukje hout (2c) 10 x 20 x 30 mm in het midden op het stuk hout (2d) 10 x 20 x 20 mm; lijm de zitting aan de achterkant zo'n 15 mm naar binnen op het frame.



6.7 het maken en de assemblage van de figuur

6.7.1 Neem de afmetingen en de positie van de boorgaten over op de houten latjes (3), boor ze, en zaag vervolgens de afgetekende stukken uit. Werk alle stukken netjes af.



6.7.2 Zaag van het rondhout (6) een stuk (stuur/6b) van 45 mm lengte af en een stuk (hals 6c) van 25 mm lengte af; beide delen netjes afwerken.

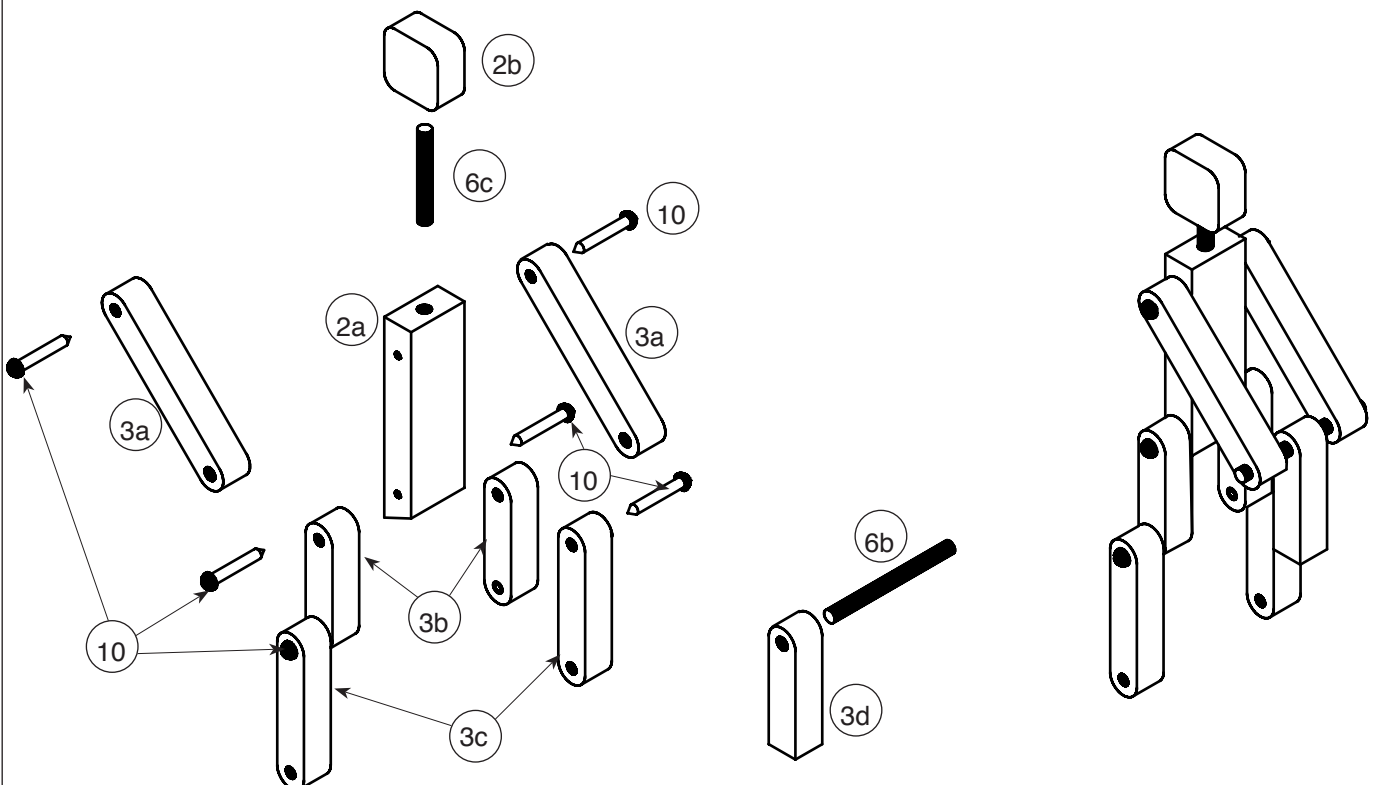
6.7.3 Lijm de hals (6c) in het hoofd en vervolgens in de romp (2a).

Lijm het stuur in het midden van de houder (3d)

Steek schroeven (10) door de gaten $\varnothing 3,5$ mm van de armen (3a) en bevestig deze in de bovenste gaten $\varnothing 2$ mm in de romp. Doe dit zodat de armen nog makkelijk kunnen bewegen. Tegelijkertijd wordt het stuur met de stuurstang door de gaten $\varnothing 4$ mm van de armen gestoken, maar nog niet vastgelijmd!

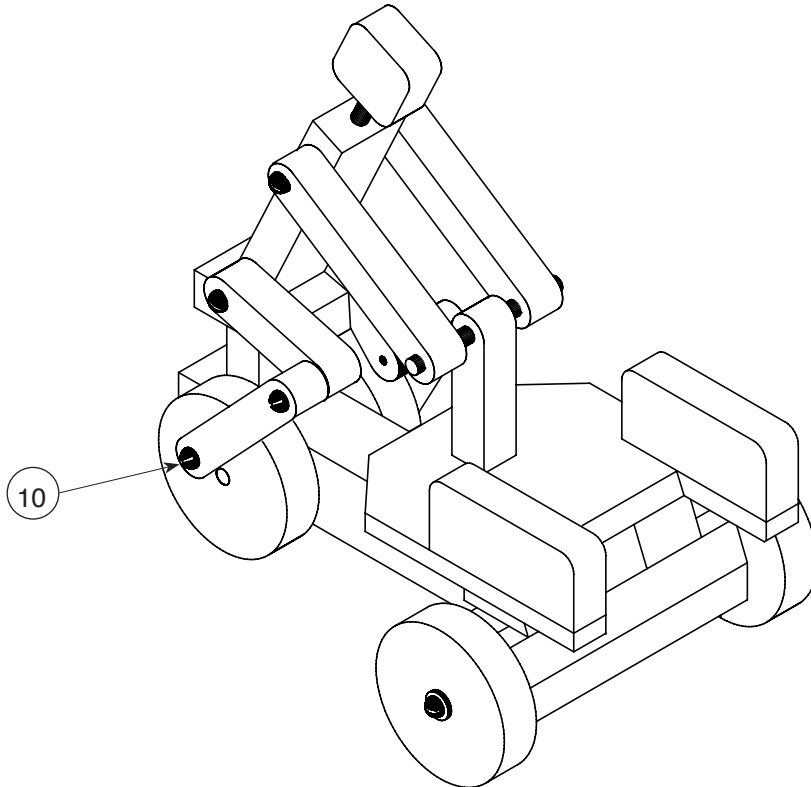
Steek schroeven (10) door de gaten $\varnothing 3,5$ mm van de onderbenen (3c) en bevestig deze in de gaten $\varnothing 2$ mm van de bovenbenen (3b); doe dit zo dat de benen nog makkelijk bewegen.

Steek tenslotte schroeven (10) door de gaten $\varnothing 3,5$ mm van de bovenbenen en bevestig deze in de onderste gaten $\varnothing 2$ mm van de romp en wel zo dat de benen nog makkelijk kunnen bewegen.



6.8 montage van de figuur op de riksja

- 6.8.1 Steek schroeven (10) door de gaten \varnothing 3, 5 mm van de onderbenen (3c); bevestig de figuur op de zitting en bevestig de schroeven in de gaten \varnothing 2 mm van de wielen (8a) en wel zo dat de benen makkelijk om de schroeven (10) kunnen bewegen.
- 6.8.2 Richt nu de figuur uit; en wel zo dat het stuur met de stuurstang in het midden op de drager staan en dat het lichaam naar voren is gericht. Controleer voor het vastlijmen of het geheel functioneert als men de achterwielen draait. Lijm de figuur op de zitting en de stuurstang op de drager.



6.9 eindmontage

- 6.9.1 Bevestig de aluminium plaat (GSM-houder, 5) met de twee schroeven (7) aan de riksja

