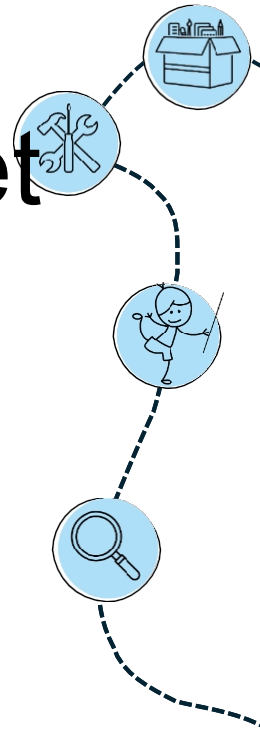
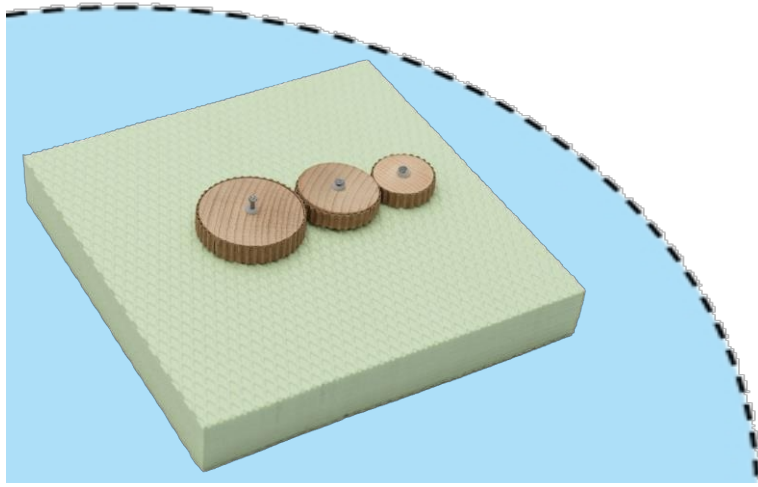


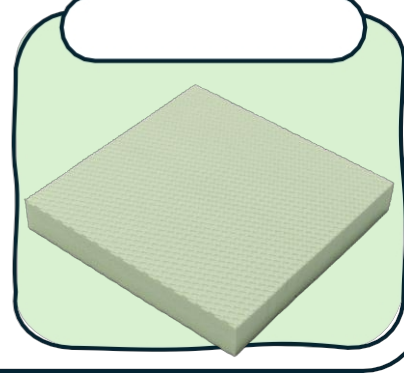
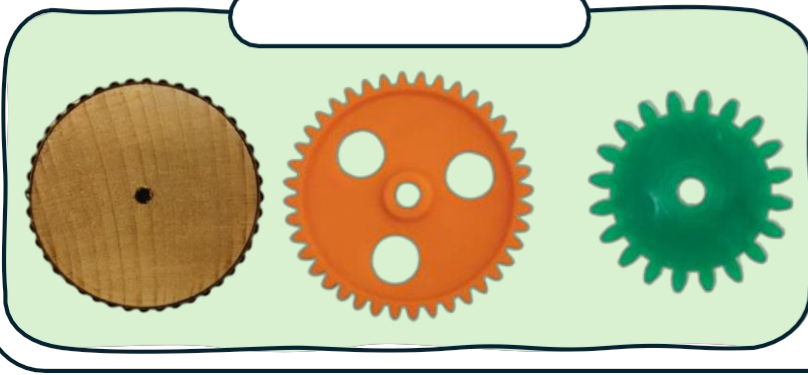
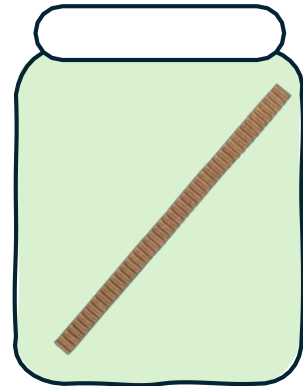
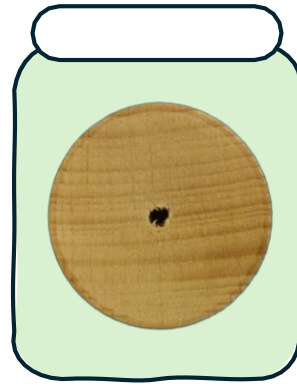
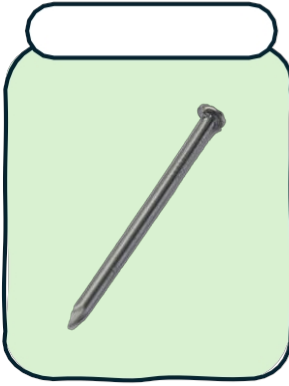
Opdrachten met tandwielen



Materiaal en gereedschap



Wat is wat - Beschrift...



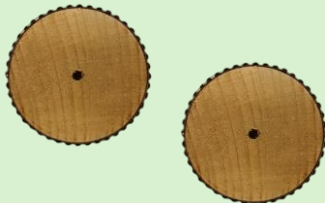
Materiaal en gereedschap



De draairichting Je

hebt nodig:

2 tandwielen



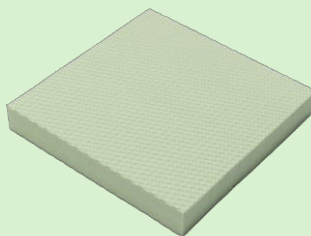
2 spijkers



2 verloopstukken
onderlegger



1



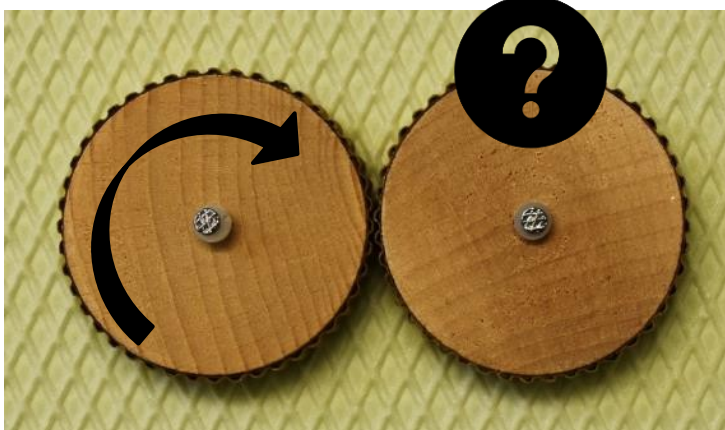
Vanaf nu heb
je altijd een
partner nodig!



Opdracht 1



De draairichting



links

rechts

In welke richting draait het rechter tandwiel als je het linker tandwiel naar rechts draait?

Schrijf het juiste antwoord in de lege ruimte.

Het draait in de

richting.

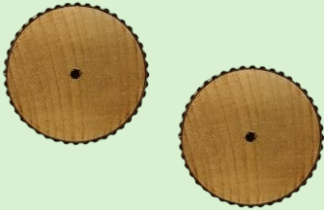
Materiaal en gereedschap



De draairichting Je

hebt nodig:

2 tandwielen



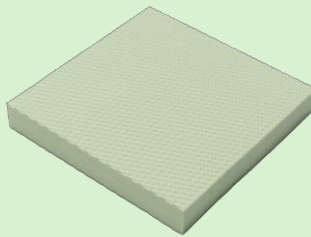
2 spijkers



2 verloopstukken



1 onderlegger



Opdracht 1



De draairichting



links

rechts

In welke richting draait het rechter tandwiel als je het linker tandwiel naar rechts draait?

Schrijf het juiste antwoord in de lege ruimte.

Het draait in de

richting.

Opgave 1



De draairichting

Probeer het eens **met 6 tandwielen**.

Daarvoor hebben jullie kleine tandwielen nodig.

In welke richting draait **het zesde tandwiel** als **het eerste naar links** wordt gedraaid? Streep

het foute antwoord door.

links

rechts

Opgave 1



Vinden jullie een **regel**?

Opdracht: Schrijf het juiste antwoord in het vakje. Als

het aantal tandwielen even is (dus 2, 4, 6, 8, 10...), dan draait het laatste tandwiel altijd in dezelfde richting als het

eerste tandwiel.

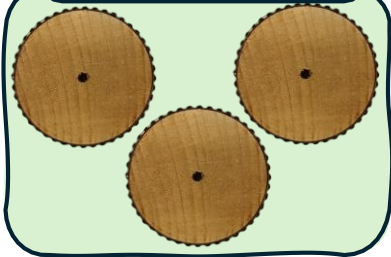
Materiaal en gereedschap



De draairichting Je

hebt nodig:

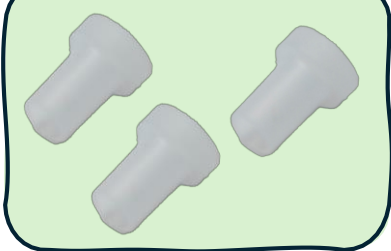
3 tandwielen



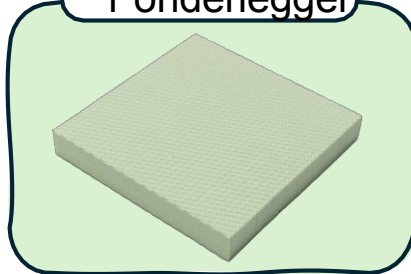
3 spijkers



3 verloopstukken



1 onderlegger



Opdracht 1



De draairichting



links

rechts

In welke richting draait het rechter tandwiel als je het linker tandwiel naar rechts draait?

Schrijf het juiste antwoord in de lege ruimte.

Het draait in de

richting.

Opgave 1



De draairichting

Probeer het eens **met 5 tandwielen**.
Ook hier heb je je kleine tandwielen nodig.

In welke richting draait **het vijfde tandwiel**
als je **het eerste naar links** draait? Streep

het foute antwoord door.

links

rechts

Opgave 1



Vind je een **regel**?

Opdracht: Schrijf het juiste antwoord in het vakje.

Als het aantal tandwielen oneven is (dus 3, 5, 7, 9, 11...), draait het laatste tandwiel altijd in de richting

als het eerste tandwiel.

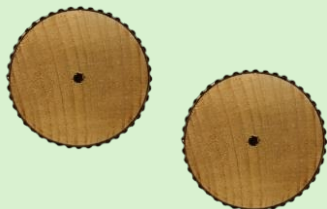
Materiaal en gereedschap



De draairichting Je

hebt nodig:

2 tandwielen



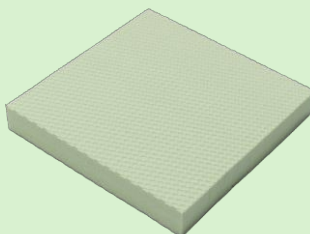
2 spijkers



2 verloopstukken



1 onderlegger



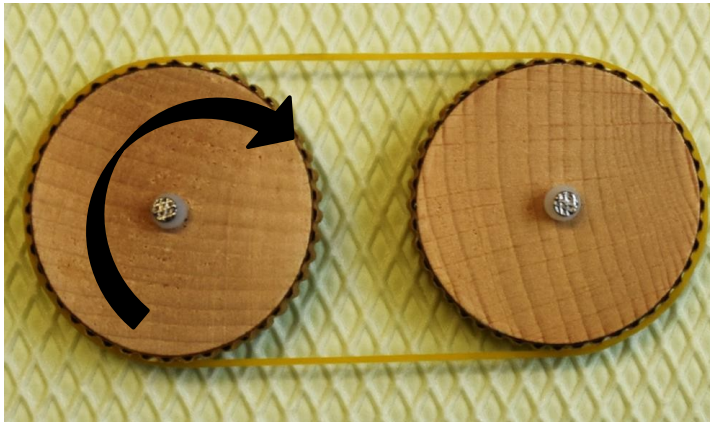
1 rubber



Opdracht 1



De draairichting



hetzelfde

tegenovergesteld

Verbind de tandwielen met een elastiek.
In welke richting draaien de twee tandwielen nu?
Ze draaien allebei in die richting.

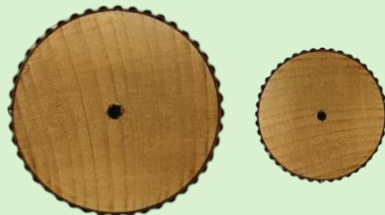
Materiaal en gereedschap



De overbrenging Je

hebt nodig:

2 tandwielen van verschillende grootte



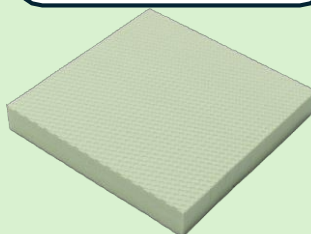
2 spijkers



2 verloopstukken



1 onderlegger



1 viltstift



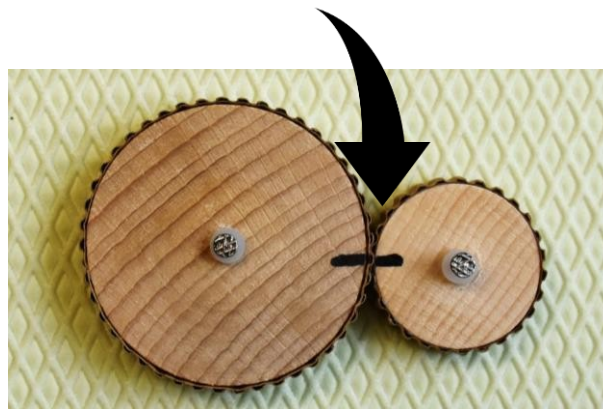
Opdracht 1



De overbrenging

Bevestig jullie 2 tandwielen op de ondergrond.

Markeer nu de plek waar de twee tandwielen elkaar raken:



Kijk goed: hoe vaak draait het kleine tandwiel rond als het grote tandwiel één keer helemaal is gedraaid?

Observeren



Ik heb geobserveerd...

1 Zo vaak heeft het kleine tandwiel gedraaid:



Heb je hulp nodig? Gebruik de hintkaarten op de volgende pagina.

Tip

Zo kun je goed observeren:

Werk goed samen met je teamgenoot.

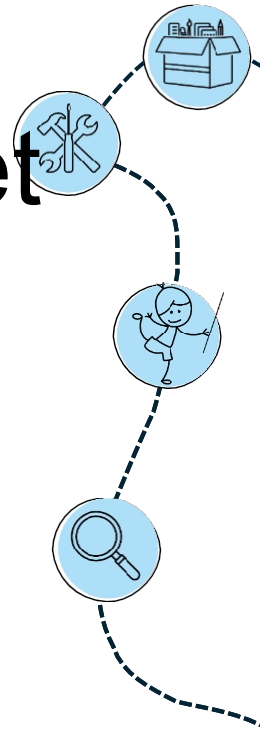
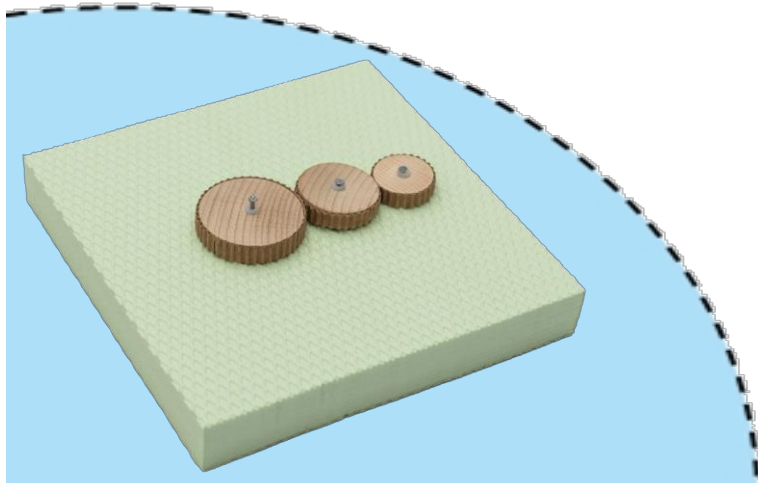
Een van jullie zegt "**Start**" en draait het grote tandwiel langzaam één keer rond zijn eigen as en zegt aan het einde "**Stop**".

De ander telt ondertussen hoe vaak het kleine tandwiel rond zijn eigen as draait.

Het kleine tandwiel draait 1,5 keer rond.

Oplossing:
6

Opdrachten met tandwielen



Materiaal en gereedschap



Wat is wat – de oplossing!

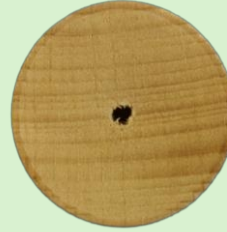
Spijker



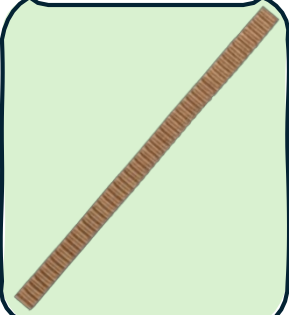
Verloopstuk



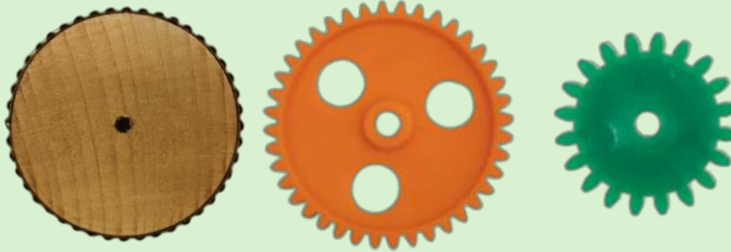
Houten wiel



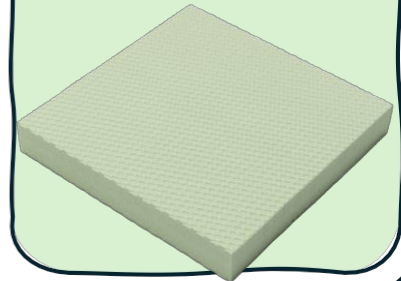
Golfkarton



Tandwielen



Onderlegger



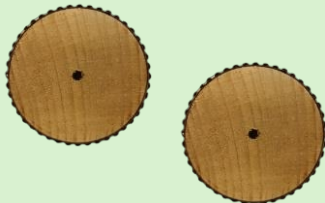
Materiaal en gereedschap



De draairichting Je

hebt nodig:

2 tandwielen



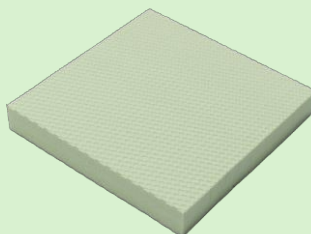
2 spijkers



2 Verloopstukken
onderlegger



1



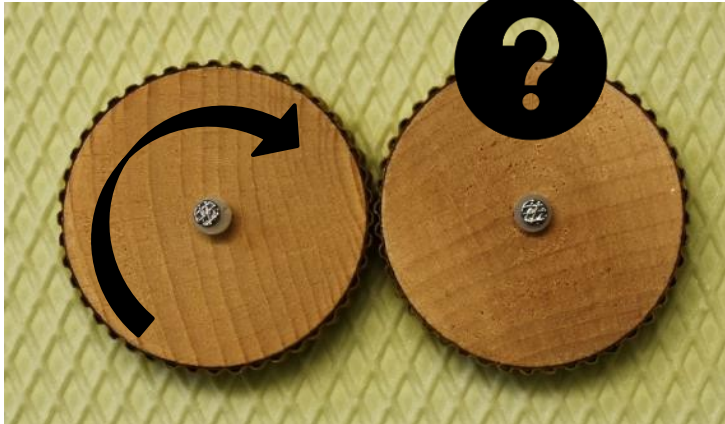
Vanaf nu heb
je altijd een
partner nodig!



Opdracht 1



De draairichting



links

rechts

In welke richting draait het rechter tandwiel als je het linker tandwiel naar rechts draait?

Schrijf het juiste antwoord in de lege ruimte.

Het draait naar

links

richting.

e

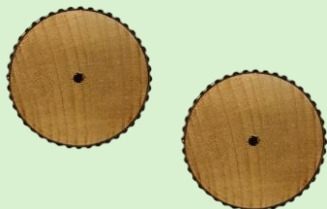
Materiaal en gereedschap



De draairichting Je

hebt nodig:

2 tandwielen



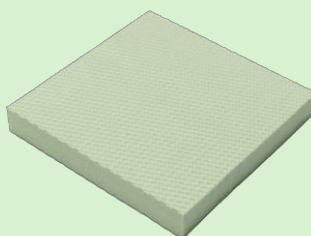
2 spijkers



2 verloopstukken



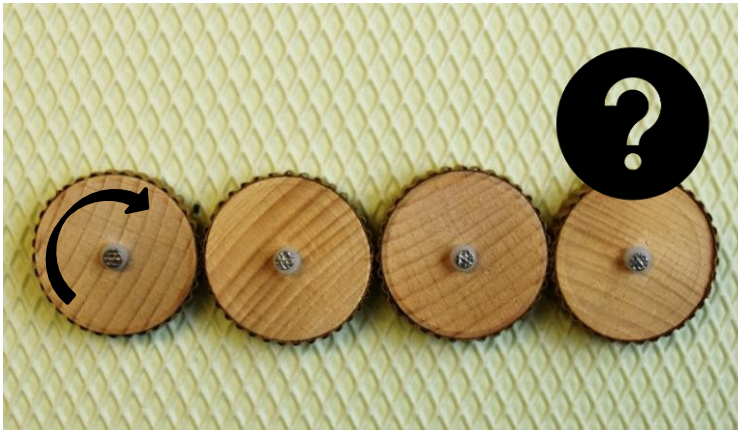
1 onderlegger



Opdracht 1



De draairichting



links

rechts

In welke richting draait het rechter tandwiel als je het linker tandwiel naar rechts draait?

Schrijf het juiste antwoord in de lege ruimte.

Het draait naar

links

richting.

e

Opgave 1



De draairichting

Probeer het eens **met 6 tandwielen**.

Daarvoor hebben jullie kleine tandwielen nodig.

In welke richting draait **het zesde tandwiel** als **het eerste naar links** wordt gedraaid? Streep

het foute antwoord door.

~~links~~

rechts

Opgave 1



Vinden jullie een **regel**?

Opdracht: Schrijf het juiste antwoord in het vakje. Als

het aantal tandwielen even is (dus 2, 4, 6, 8, 10...), dan draait het laatste tandwiel altijd in de richting dan het

eerste tandwiel.

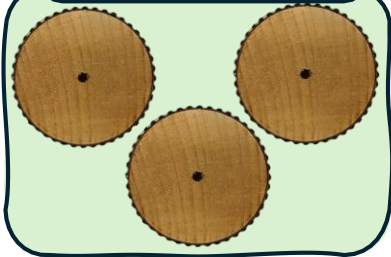
materiaal en gereedschap



De draairichting die

je nodig hebt:

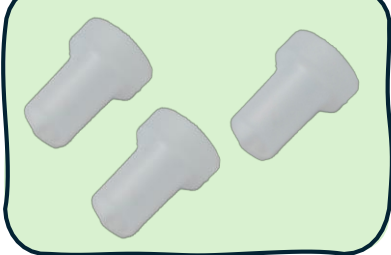
3 tandwielen



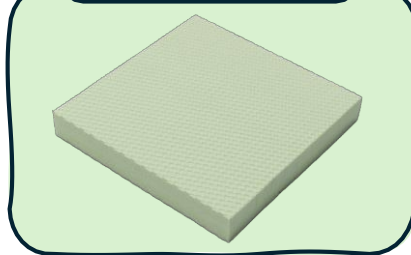
3 spijkers



3 verloopstukken



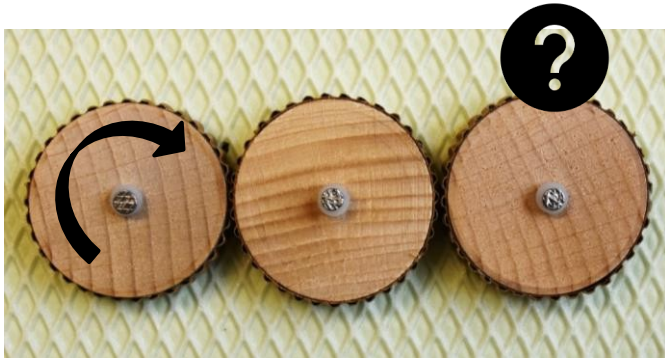
1 onderlegger



Opdracht 1



De draairichting



links

rechts

In welke richting draait het rechter tandwiel als je het linker tandwiel naar rechts draait?

Schrijf het juiste antwoord in de lege ruimte.

Het draait in de

richtin

g

richting.

Opgave 1



De draairichting

Probeer het eens **met 5 tandwielen**.
Ook hier heb je je kleine tandwielen nodig.

In welke richting draait **het vijfde tandwiel**
als je **het eerste naar links** draait? Streep

het foute antwoord door.

links

~~rechts~~

Opgave 1



Vind je een **regel**?

Opdracht: Schrijf het juiste antwoord in het vakje.

Als het aantal tandwielen oneven is (dus 3, 5, 7, 9, 11...), dan draait het laatste tandwiel altijd in dezelfde

dezelfd

richting

e

dezelfde richting als het eerste tandwiel.

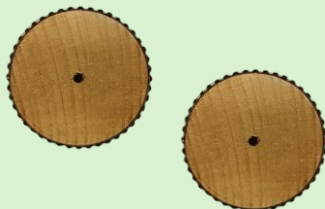
Materiaal en gereedschap



De draairichting Je

hebt nodig:

2 tandwielen



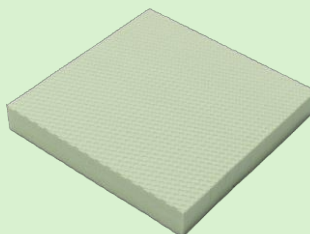
2 spijkers



2 verloopstukken



1 onderlegger



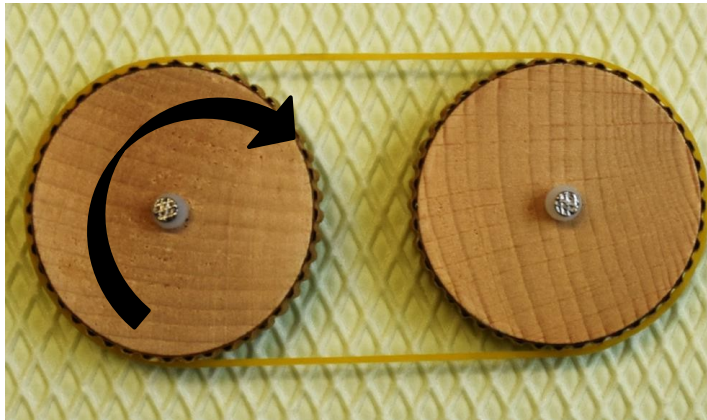
1 rubber



Opdracht 1



De draairichting



hetzelfde

tegenovergesteld

Verbind de tandwielen met een elastiek.

In welke richting draaien de twee tandwielen nu?

Ze draaien allebei in
dezelfde richting.

dezelfde

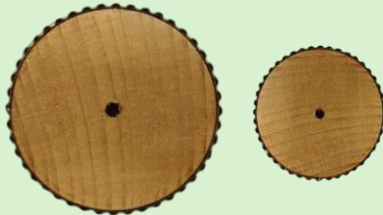
Materiaal en gereedschap



De overbrenging

die je nodig hebt:

2 tandwielen van verschillende grootte



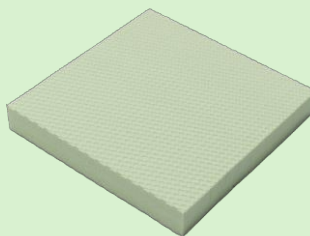
2 spijkers



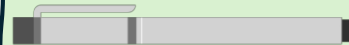
2 verloopstukken



1 onderlegger



1 viltstift



Opdracht 1



De overbrenging

Bevestig jullie 2 tandwielen op de ondergrond.

Markeer nu de plek waar de twee tandwielen elkaar raken:



Kijk goed: hoe vaak draait het kleine tandwiel rond als het grote tandwiel één keer helemaal is gedraaid?

Observeren



Ik heb geobserveerd...

- 1 Zo vaak heeft het kleine tandwiel gedraaid:

Het kleine tandwiel heeft zich 1,5 keer gedraaid,

terwijl het grote tandwiel 1 keer draaide.



Heb je hulp nodig? Gebruik de spiekbrieffjes op de volgende pagina.

Tip

Zo kun je goed observeren:

Werk goed samen met je teamgenoot.

Een van jullie zegt "**Start**" en draait het grote tandwiel langzaam één keer rond zijn eigen as en zegt aan het einde "**Stop**".

De ander telt ondertussen hoe vaak het kleine tandwiel rond zijn eigen as draait.

Het kleine tandwiel draait 1,5 keer rond.

Oplossing:
:6u