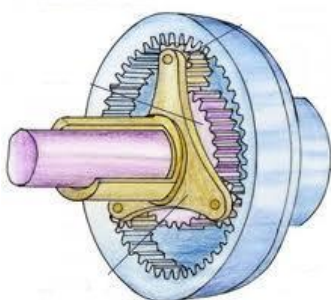
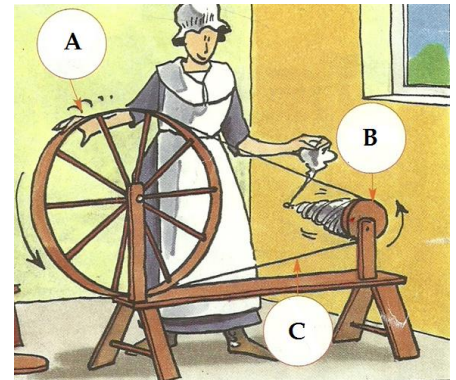
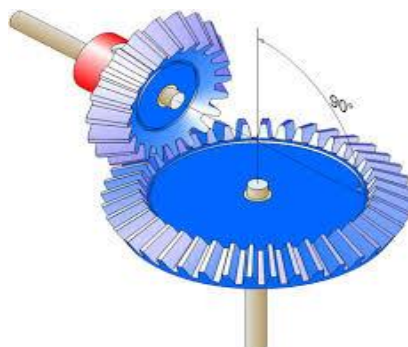


Succes!

1. Wat wordt verstaan onder Overbrenging? / Wat is een Overbrenging?
2. Wat kun je met overbrengingen allemaal doen? Vul de ontbrekende woorden in. Met overbrenging kun je iets laten _____, de draai-_____ en de draai-_____ veranderen.
3. Noem de 3 overbrengingsbewegingen.
4. **(A)** Wat wordt verstaan onder rotatie?
(B) Wat versta je onder translatie?
5. In de figuur hiernaast zie je een mevrouw die staat aan een Spinnewiel, zij draait het grote wiel. Vul de namen A, B en C in.
6. Vervolg op vraag 5. Hoe wordt onderdeel B ook wel eens genoemd.
7. **(A)** Wat is een aandrijfwiel?
(B) Wat versta je onder een volgwiel. (Wat is een volgwiel) ?
8. Noem 4 onderdelen (voorwerpen) die je kunt gebruiken om een overbrengingsbeweging mee maken.
9. Noem 5 apparaten (dingen) waar tenminstens twee tandwielen in zitten.
10. Noem 4 soorten tandwielen.
11. **(A)** Noem twee apparaten (dingen) die door overbrenging sneller ronddraaien.
(B) Noem twee apparaten (dingen) die door overbrenging langzamer ronddraaien.
12. Hoe wordt het kleine tandwiel in de figuur hiernaast genoemd.
13. Hoe wordt de volgende tandwielen genoemd. Figuur 3.1 en 3.2.

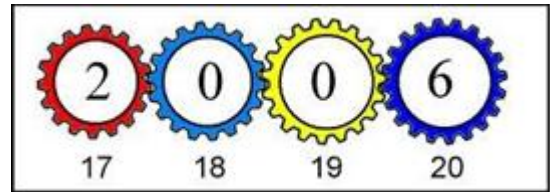


Figuur 3



14. Als het eerste tandwiel (17) rechts draait, geef de draairichting van 18, 19 en 20. Het juiste antwoord is: A, B of C?

| Tandwiel | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| A | rechts | links | links | rechts |
| B | links | rechts | links | rechts |
| C | rechts | links | rechts | links |



15. Hoeveel overbrengingen heeft de klok in *figuur 4*?

16. Wat is een spinnewiel?

- Dat is een soort draaitol en een snaar.
- Dat is een volgwiël, draaitol en een snaar.
- Dat is een aandrijfwiel, snaar en een volgwiël.
- Dat is een snaar, spinnewiel en een volgwiël.



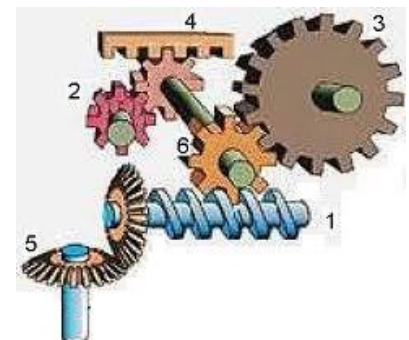
Figuur 4

17. Welke bewering is correct?

- Een overbrenging heeft altijd heel veel onderdelen.
- Een overbrenging kan uit één onderdelen bestaan.
- Een overbrenging heeft altijd tenminste twee onderdelen.

18. In figuur hiernaast draait tandwiel 5 linksom, geef de richtingen van de tandwielen: 1 t/m 6 aan. Het juiste antwoord is: A, B of C?

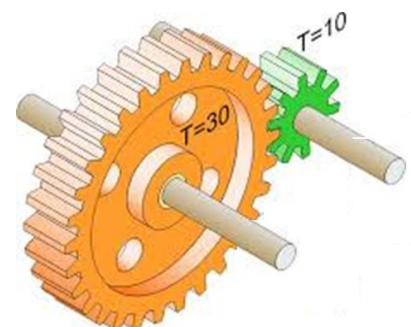
| Tandwiel | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| A | links | rechts | rechts | links | links | rechts |
| B | links | links | links | rechts | links | rechts |
| C | rechts | links | rechts | links | links | links |



19. Geen een ander naam voor het volgwiël bij een Spinnewiel.

- Spinnewiel.
- Aandrijfwiel.
- Spintol.
- Volgwiël.
- Overbrenging.

20. **(A)** Geef de overbrengingsverhouding tussen de wielen $T=30$ en $T=10$ als $T=30$ het aandrijfwiel is. **(B)** Als $T=30$ één keer zou ronddraaien hoeveel keer heeft $T=10$ rondgedraaid. **(C)** Wat voor beweging heb je daar?



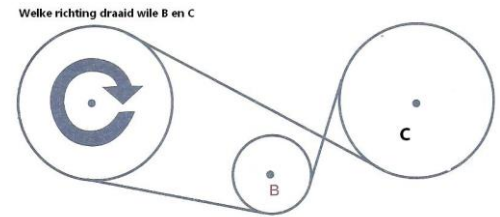
21. Welke beweringen zijn waar, geef de twee goede antwoorden.

- Het volgwiël drijft met een snaar de spintol.
- Het wiel dat begint met de beweging, noem je aandrijfwiel.
- Het aandrijfwiel drijft met een snaar de spintol aan.

22. Waarom gebruik je voor je fiets geen riem of snaar, maar een ketting?

- Een overbrenging met een ketting is goedkoper.
- Een overbrenging met een ketting kan niet slippen.
- Een overbrenging met een ketting is minder zwaar.

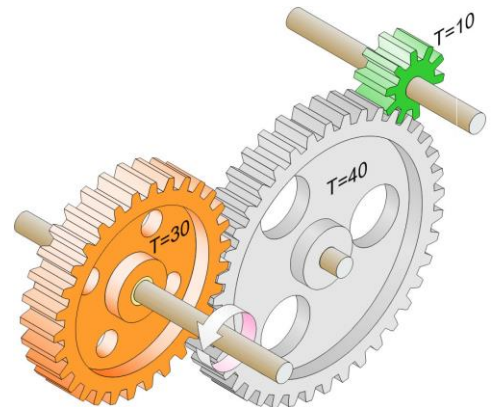
23. **(A)** Welke richting draait wiel A? **(B)** Geef de richtingen van B en C aan, zie figuur hiernaast.



24. Wat is een snaar?

- Een lang snoer van aluminium of staal.
- Een lange kabel van koper of ijzer.
- Lange draad, kan van staal of nylon zijn.

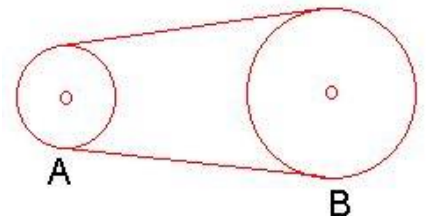
25. **(A)** Welke richting draait wiel T30? **(B)** Geef de richtingen van T40 en T10 aan. zie figuur hiernaast. **(C)** Geef de overbrengingsverhouding tussen de tandwielen T30 en T40 en T40 en T10 als T30 het aandrijfwiel is. **(D)** Als T30 één keer ronddraait hoeveel keer draait T40 en T10. **(E)** Wat voor beweging heb je tussen T30 en T40 en ook tussen T40 en T10?



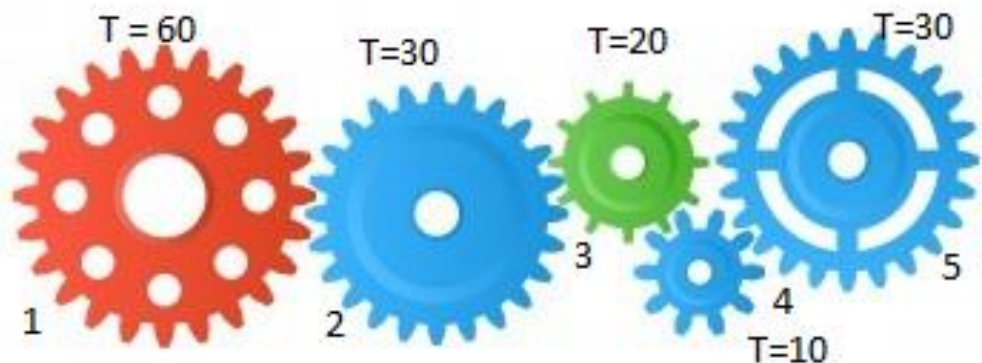
26. Wat zijn de verschillen tussen een snaar en een riem.

- Een lang snoer van aluminium of staal.
- Een lange kabel van koper of ijzer.
- Lange draad, kan van staal of nylon zijn.

27. **(A)** Geef de overbrengingsverhouding tussen de wielen A en B als $A = T_{20}$ en $B = T_{60}$. A is het aandrijfwiel. **(B)** Wat voor beweging heb je daar?

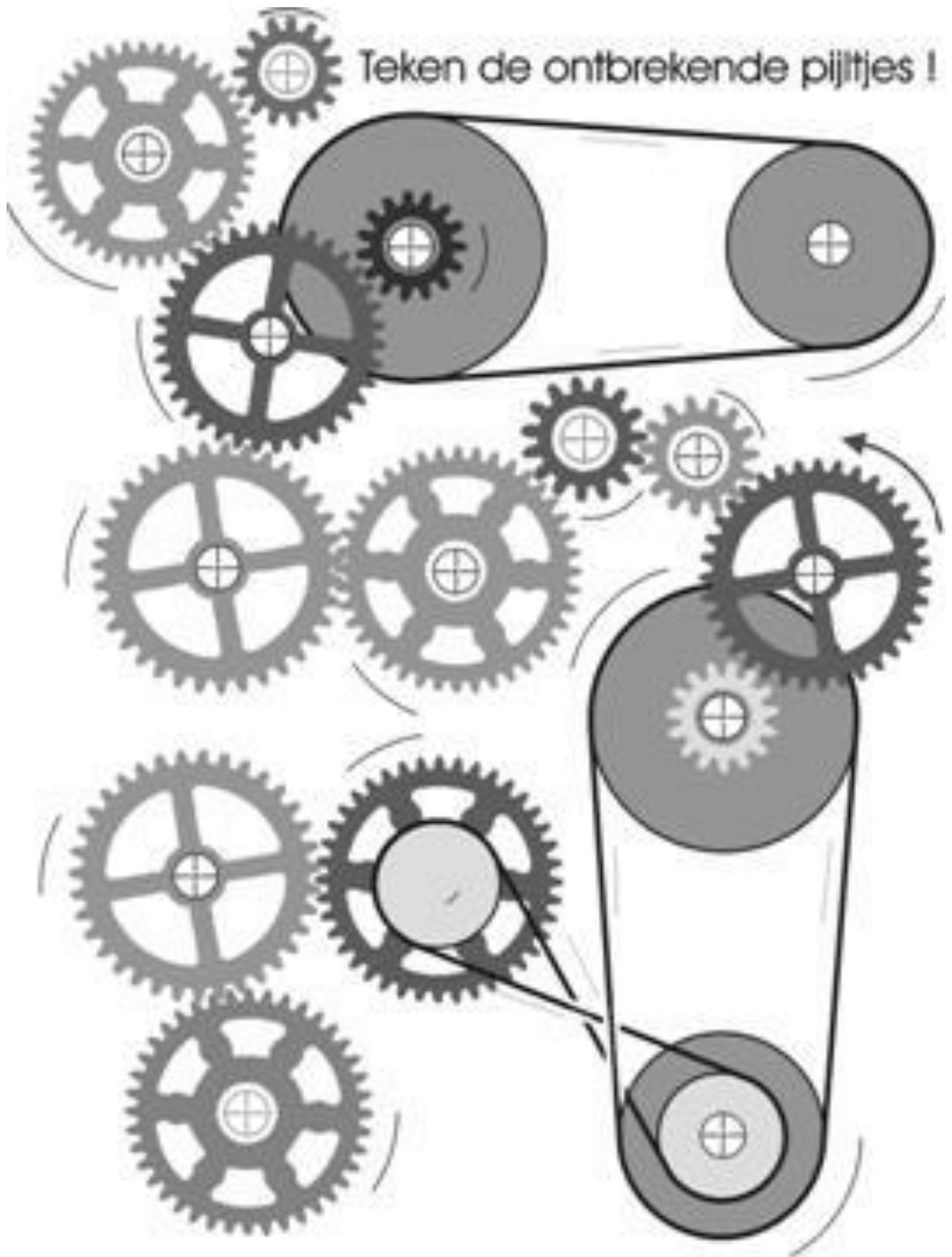


28. **(A)** Geef de overbrengingsverhoudingen tussen tandwiel 1 t/m 5. Wiel 1 is aandrijfwiel. **(B)** Geef de overbrengingssnelheden tussen wiel 1 t/m 5, als wiel 1 twee keer ronddraait.



Schrijf je naam op dit blad.

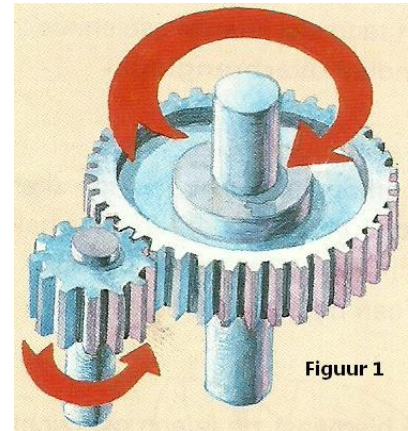
29. Geef de draairichtingen van de volgende onderdelen. **Teken de ontbrekende pijltjes.**



30. Wat kun je met overbrengingen allemaal doen?

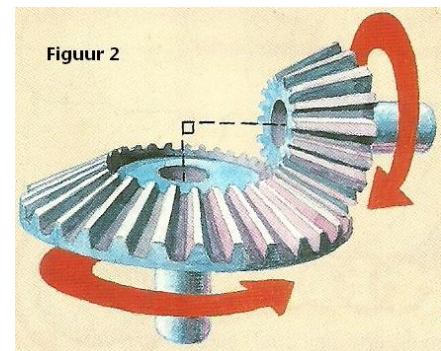
31. Wat is een aandrijfwiel?

- a. Een Spinnewiel dat draait.
- b. Het wiel dat eerst begin met draaien.
- c. Een Aandrijfwiel dat volgt.
- d. Het wiel dat het aandrijfwiel volgt.
- e. Een overbrengingswiel dat volgt.
- f. Het wiel dat wordt aangedreven.
- g. Een volgwiel dat het spinnewiel draait.



32. Wat is een volgwiel?

- a. Een Spinnewiel dat draait.
- b. Het wiel dat eerst begin met draaien.
- c. Een Aandrijfwiel dat volgt.
- d. Het wiel dat het aandrijfwiel volgt.
- e. Een overbrengingswiel dat volgt.
- f. Het wiel dat wordt aangedreven.
- g. Een volgwiel dat het spinnewiel draait.



33. Hoe wordt een spintol weleens genoemd?

- a. Spinnewiel.
- b. Aandrijfwiel.
- c. Volgwiel.
- d. Overbrenging.

34. Wat wordt vroeger bij een textielfabriek gebruikt om de machines aan te drijven?

- a. Snaren
- b. Kettingen
- c. Riemen

35. Wat is het verschil tussen een aandrijfwiel en een volgwiel?

36. Wat gebruik je vaak bij overbrenging als je iets wilt laten draaien? Noem 3 dingen.

37. Noem twee apparaten (dingen) die door overbrenging langzamer ronddraaien.

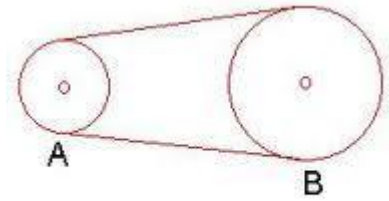
38. Noem twee apparaten (dingen) die door overbrenging sneller ronddraaien.

39. Wat zijn de verschillen tussen een snaar en een riem.

40. Hoe noem je het kleine tandwiel (*figuur 1*)? (zie rechts boven)

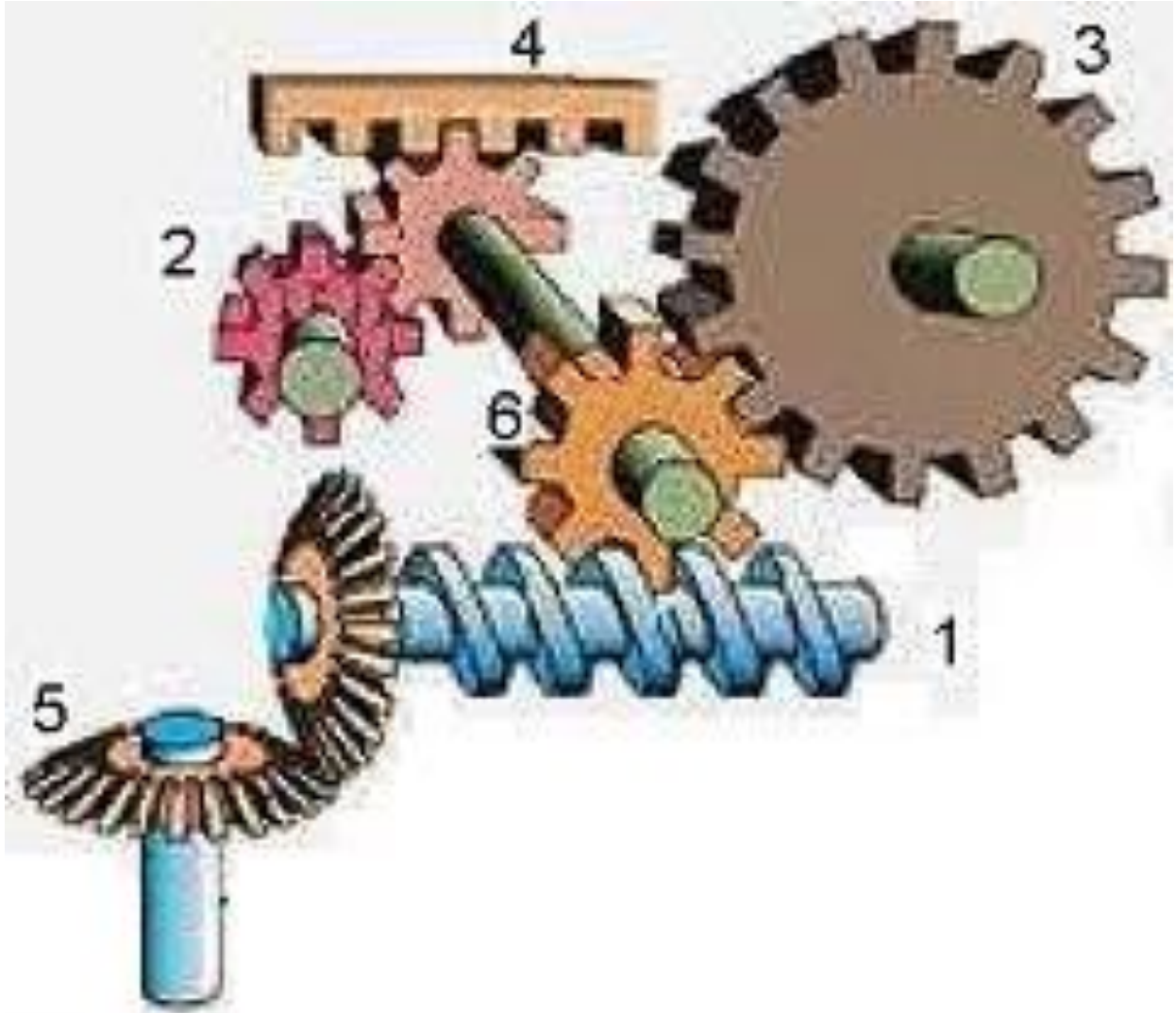
41. Hoe noem je de tandwielen in *figuur 2*? (zie rechtsboven).

42. Bij figuur 6 begint wiel A rechtsom te draaien, wat voor beweging heb je daar? Versnelde beweging of vertraagde beweging?



Figuur 6

43. In figuur hieronder draait tandwiel 3 linkssom, geef de draairichting van tandwiel: 1 t/m 6 aan.



44. (A) Wat is een aandrijfwiel? (B) Wat is een volgwiel?