

Oefening 2

Kan opgelost worden na Hoofdstuk 3

Lengtematen

Een lengte wordt uitgedrukt in m, cm en mm.

Het moet mogelijk zijn een lengte te creëren aan de hand van het aantal m, cm en mm, maar het moet ook mogelijk zijn om een lengte te creëren aan de hand van enkel mm.

Deze mm moeten dan omgezet worden naar m, cm en mm. Voorbeeld een lengte creëren met 1523 mm komt overeen met 1m, 52 cm en 3 mm.

Wanneer niets opgegeven wordt, moet er een lengtemaat gecreëerd worden van 0m, 0cm en 0mm.

Er moeten methodes geschreven worden om volgende zaken te kunnen realiseren:

- 2 lengtes optellen. Het resultaat is terug een lengte.
- 2 lengtes aftrekken. Zorg dat steeds de grootste lengte – de kleinste lengte wordt uitgevoerd, zodat men nooit een negatieve lengte kan bekomen. Het resultaat is dus een (positieve) lengte.
- een lengte vermenigvuldigen met een geheel getal. Het resultaat is een lengte.
- 2 lengtes vergelijken. Wanneer de huidige lengte kleiner is dan de lengte meegegeven als parameter, dan wordt -1 teruggegeven. In het geval dat de huidige lengte groter is dan de lengte meegegeven als parameter, dan wordt +1 teruggegeven. Wanneer de 2 lengtes gelijk zijn wordt 0 teruggegeven.
- een lengte op scherm afdrukken.

Schrijf een class om lengtes voor te stellen en test de code grondig!