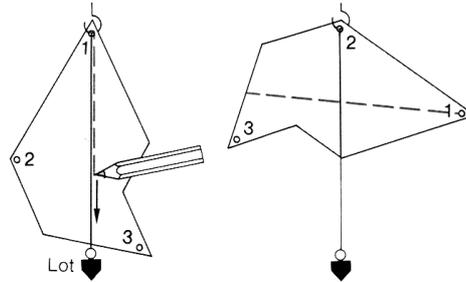


1. Welche Gleichgewichtsarten sind das? Begründe deine Antwort!



2. Warum kann man einen Bleistift nicht auf die Spitze stellen?

3. Hier siehst du, wie der Schwerpunkt eines unregelmässig geformten Gegenstandes bestimmt werden kann. Beschreibe das Vorgehen.



4. Hier siehst du verschiedene Gegenstände und eine Person.

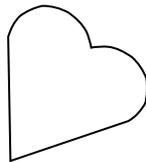
- Zeichne jeweils die ungefähre Lage des Schwerpunkts ein.
- Berechne jeweils die Gewichtskraft.
- Zeichne jeweils die Gewichtskraft als Pfeil (1.0 N entspricht 1.0 cm).

①



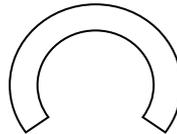
$m = 433 \text{ g}$

②



$m = 204 \text{ g}$

③



$m = 153 \text{ g}$

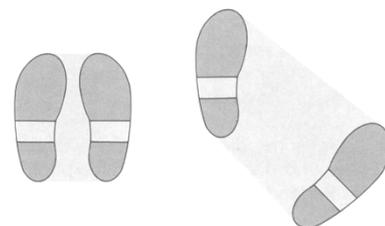
④



$m = 61.2 \text{ kg}$   
(hier: 100 N entspricht 1.00 cm)

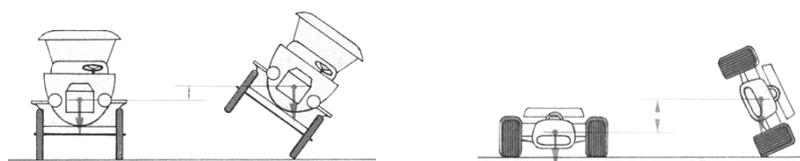
5. Die Standfläche eines Menschen ist nicht immer so gross wie die Fläche seiner Schuhsohlen (siehe Bild).

- Beurteile die beiden Stellungen der Füße in Bezug auf die Standfestigkeit.
- Nenne Situationen, in denen die eine Stellung einen Vorteil gegenüber der anderen hat (welche?). Begründe deine Antwort.

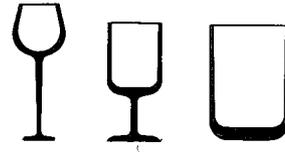


6. Sonnenschirme haben einen breiten Fuss aus Beton. Warum?

7. Vergleiche die Standfestigkeit der Kutsche mit der Standfestigkeit des Rennwagens. Begründe!



8. Beurteile diese Trinkgefäße unter dem Gesichtspunkt ihrer Standfestigkeit.



9. Warum fällt eigentlich dieser weltberühmte Turm nicht um? Schätze, wo sein Schwerpunkt liegt und zeichne ihn ein.

