

Test voorkennis 'boten bouwen'

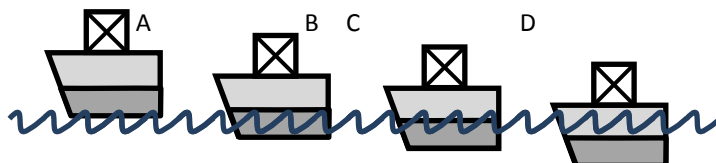
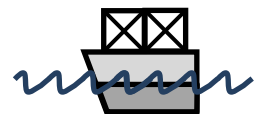
Naam: .....

Schrijf je antwoorden in de daarvoor bestemde ruimte. Leg vooral bij elke vraag duidelijk uit welke **redenering** je hebt gebruikt om bij je antwoord te komen.

1. Leg uit waarom een boot blijft drijven. Wees zo duidelijk mogelijk!

2. De winterboot naar Terschelling heeft een waterverplaatsing (het volume van de boot onder water) van 50 kubieke meters. In de zomer is de boot twee keer zo zwaar omdat deze vol zit met vakantiegangers. Wat is de waterverplaatsing van de boot in de zomer?

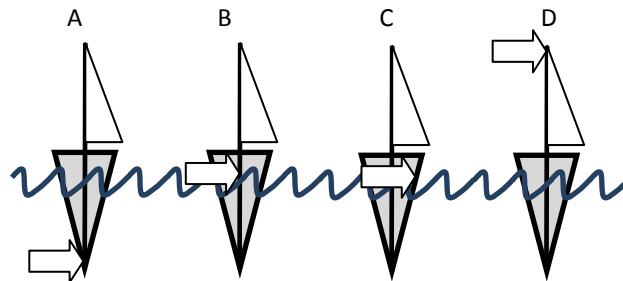
3. Hiernaast zie je een plaatje van een boot, beladen met twee blokken. Het gedeelte van de boot dat bij belading met 2 blokken onder water zit is donkerder geverfd. Welke van de onderstaande plaatjes geeft goed aan hoe de boot ligt als deze met 1 blok beladen is? Omcirkel de letter van het juiste antwoord.



4. Leg uit waarom een half lege fles ketchup minder snel omvalt dan een volle.



5. Een zeilboot heeft een gewicht in de boot om er voor te zorgen dat deze niet kantelt. Waar moet het gewicht geplaatst worden zodat de boot het minst snel kantelt? De plek van het gewicht wordt in de onderstaande plaatjes aangegeven met de pijl. Omcirkel de letter van het juiste antwoord.



6. Neem 15 seconden de tijd om te bedenken wat wrijving bij een boot veroorzaakt en schrijf de verschillende redenen kort op.

1.

2.

3.

4.

5.

...

7. Geef de belangrijkste aanpassing die jij aan de boot hiernaast zou maken om de boot sneller te maken.



8. Je bent op vakantie bij een meertje en je gaat een bootrace houden. Je hebt een eenpersoons en een tweepersoons opblaasboot waar je allebei goed in kan varen. Zie het plaatje hieronder. Leg uit welke boot je kiest.



9. Leg uit of een auto op de snelweg of op de provinciale weg meer benzine verbruikt.