

Test kennis '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. Een catamaran bestaat uit twee drijvers gevuld met superlicht schuim en daarbovenop een kajuit. Zie de foto hiernaast. Leg uit wat je moet veranderen als je hem opnieuw maakt met een zwaardere kajuit en je niet wilt dat deze in het water komt te hangen.

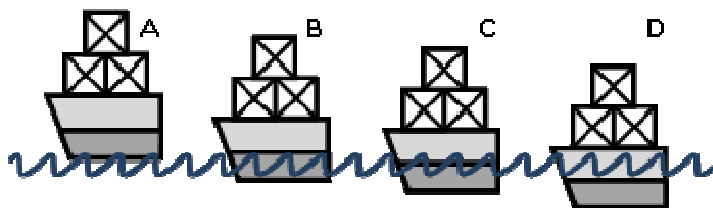
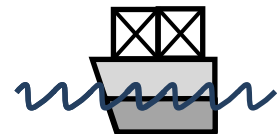


dat

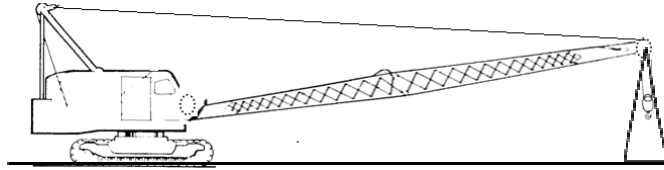
- 2. Een boot ligt 0.75 meter diep in het water. Zie de figuur hiernaast. Door deze te beladen wordt hij 2 keer zo zwaar. Leg uit hoe diep hij dan komt te liggen.



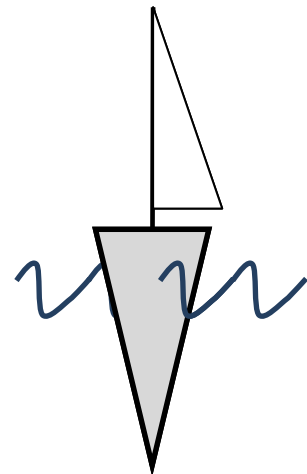
- 3. Hiernaast zie je een plaatje van een boot, beladen met twee blokken. Het gedeelte van de boot dat bij belading met 2 blokken onder water zit is donkerder geverfd. Welke van de onderstaande plaatjes geeft goed aan hoe de boot ligt als deze met 3 blokken beladen is? Omcirkel de letter van het juiste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



4. Een kraan moet op een boot naar Engeland worden vervoerd. De hals ligt dan te rusten op een speciaal daarvoor gemaakte houder. Zie de figuur hieronder. Bedenk wat voor problemen kunnen optreden als je de kraan op een boot gaat vervoeren en leg deze uit.



5. Een zeilboot heeft een gewicht in de boot om er voor zorgen dat deze niet kantelt. Geef aan in de figuur hiernaast waar jij het gewicht zou plaatsen.

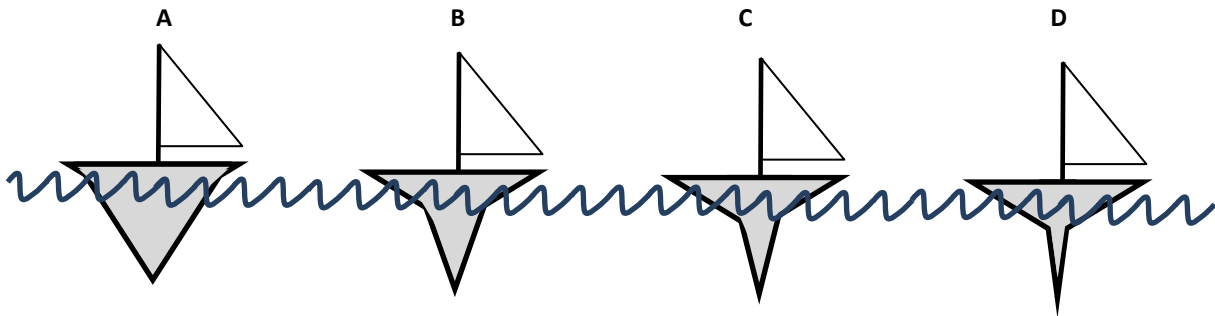


6. Neem 15 seconden de tijd om te bedenken wat wrijving bij een boot veroorzaakt en schrijf de verschillende redenen kort op.

7. Leg uit welke van de onderstaande boten jij denkt dat het snelste zal gaan.



8. Welke van onderstaande boten zal het snelste gaan? De boten zijn allemaal even zwaar en liggen even diep in het water. Omcirkel de letter van het juiste antwoord.



9. De motor van een straaljager is ongeveer even sterk als die van een Boeing 777-200ER terwijl de straaljager veel kleiner en lichter is. Leg uit waarom een straaljager een in verhouding veel grotere motor nodig heeft.

