

uitwerkbijlage

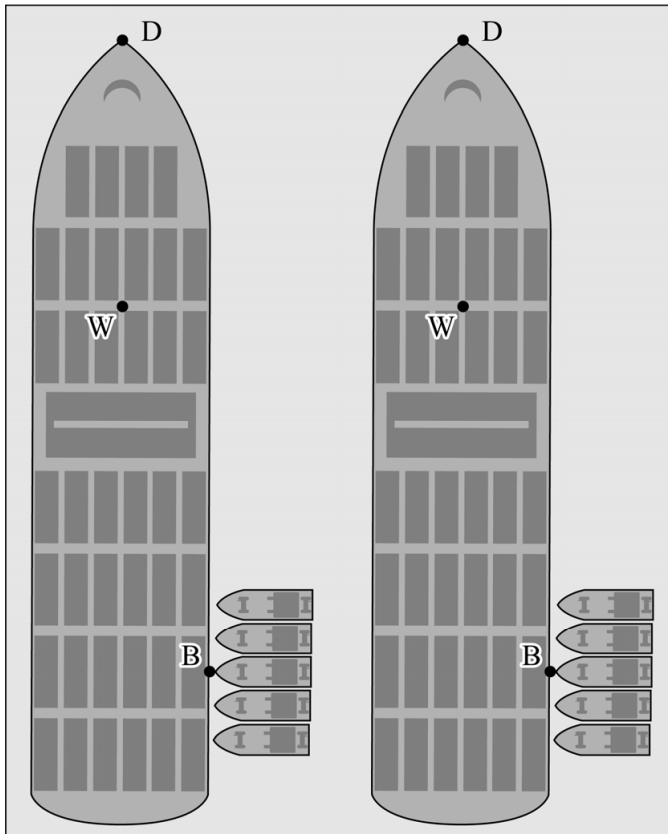
Naam kandidaat \_\_\_\_\_ Kandidaatnummer \_\_\_\_\_

3

- Teken in de figuren de armen van  $F_w$  en  $F_{duwboten}$ .

Arm van  $F_w$ :

Arm van  $F_{duwboten}$ :



- Leg met behulp van de hefboomwet uit of om 19.00 uur de totale duwkracht  $F_{duwboten}$  groter was dan  $F_w$ , kleiner was dan  $F_w$  of even groot was als  $F_w$ .

Antwoord: .....

.....

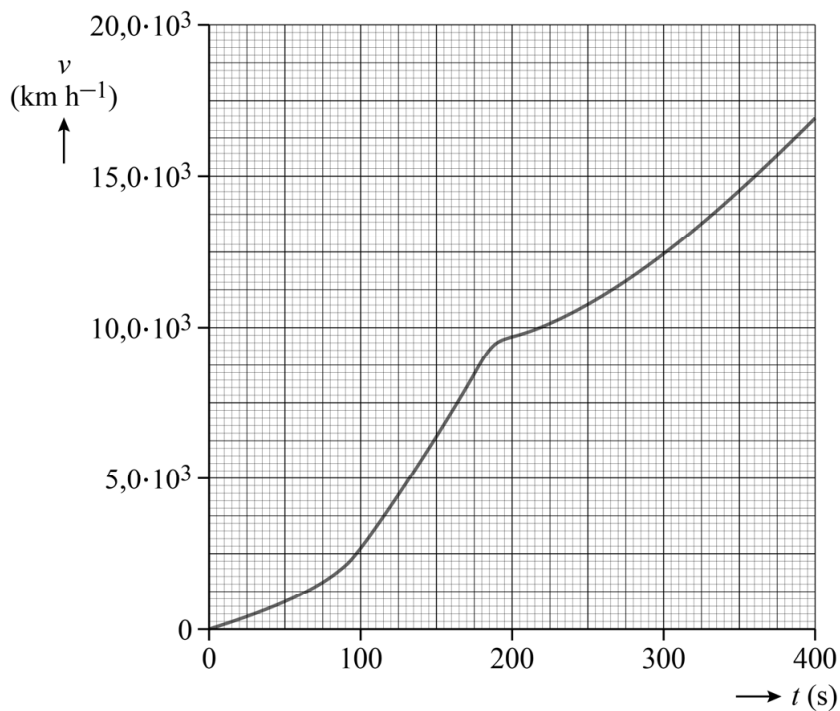
.....

.....

4 Omcirkel in de tabel wat er gebeurde tijdens het stijgen van het water.

De zwaartekracht op het schip	<b>werd kleiner / bleef gelijk / werd groter.</b>
De normaalkracht van de oever op het schip	<b>werd kleiner / bleef gelijk / werd groter.</b>
De kracht die de duwboten moesten uitoefenen om de wrijvingskracht te overwinnen	<b>werd kleiner / bleef gelijk / werd groter.</b>

12



Bepaling: .....

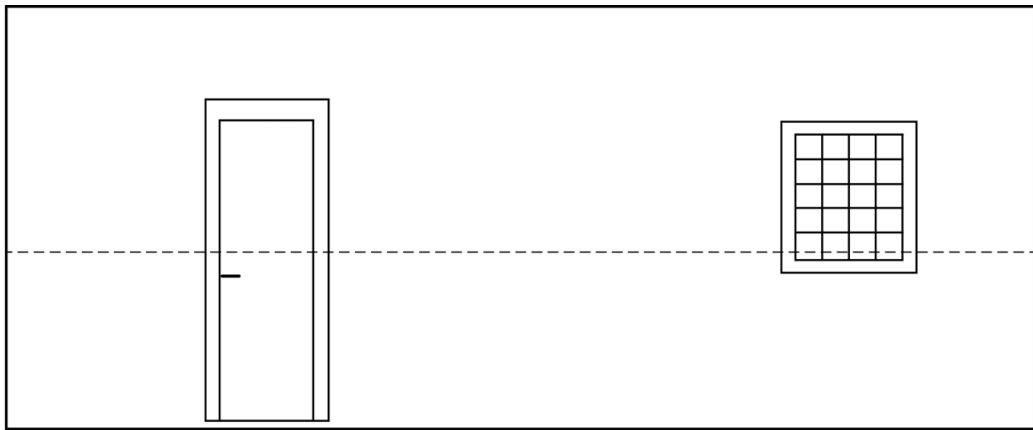
.....

.....

.....

20

- Geef op de stippellijn het patroon aan van knopen (K) en buiken (B) van de grondtoon in de kamer.



wand

wand

- Toon met een berekening aan dat de geluidsgolven infrason waren.

Antwoord: .....

.....

.....

.....

.....

**VERGEET NIET DEZE UITWERKBIJLAGE IN TE LEVEREN**