

## 浮力問題

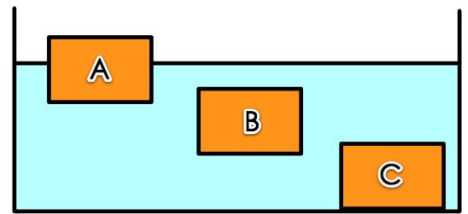
1.淡水河藍色公路的遊艇，從八里出發時，空船(A)和載滿客人的船(B)相比，何者浮力較大？\_\_\_\_\_

2.承上題，滿載客人的遊艇從八里(B)往大稻埕(C)前進的過程，假設河水的鹽份濃度降低了，請問B和C的狀況，何者浮力較大？\_\_\_\_\_

3.請問A, B, C時，三船的吃水量大小關係為何？\_\_\_\_\_

4.假設有一艘潛水艇，完全沒入在海水中(A)。發射了一枚魚雷後，持續保持沒入在海水中(B)，請問A和B的狀況，何者浮力較大？\_\_\_\_\_

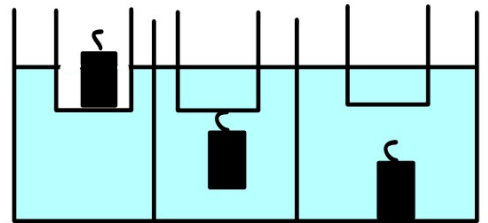
5.有三個體積相同的物體ABC，放到一裝了清水的水槽中，靜置一段時間後，狀況如右圖所示，請問三者所受的浮力大小關係為何？三個物體有什麼不同？



6.承上題，請討論若將水槽中加入一些食鹽，使液體的密度提高之後，請畫出三個物體的位置可能會在哪裡。三者的浮力大小可能會有什麼改變？



7. 如右圖，(A)的情況為砝碼放在燒杯中，並且浮起來；(B)的情況為砝碼掛在燒杯下方，並且浮起來；(C)的情況為將砝碼解開，放開沉到底部。



8.將一個冰塊放在清水中，當冰塊完全融化時，水位會如何變化？將一個冰塊放在鹽水中，當冰塊完全融化時，水位會如何變化？

9.將一個包有空氣（假設質量不計）的冰塊放到清水中，當冰塊完全融化時，水位會如何變化？將一個包有鐵球（密度為 $8\text{g/cm}^3$ ）的冰塊放到清水中，當冰塊完全融化時，水位會如何變化？