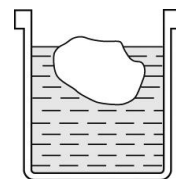


班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

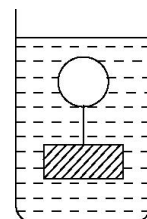
- ___1.關於浮力的敘述，下列何者正確？
 (A)若物體可浮在水面上，則此時物重等於浮力 (B)物體的浮力等於其在液體中的重量
 (C)若物體可沉入水底，則此物體的浮力方向向下 (D)不論物體在水中是完全沒入或部份沒入，其浮力皆等於物體本身的重量。

- ___2.右圖中底面積為 100 cm^2 的圓柱杯子，裝了密度為 2 g/cm^3 的某液體，若放入一質量為 100 g 的冰塊時，液面高度為 20 cm ，則當冰塊完全熔化後，液面高度有何變化？
 (A)升高 (B)降低 (C)不變 (D)無法確定。



- ___3.一個空心鐵球，將其由水深 7 公尺處，移至 3 公尺處，則下列敘述何者正確？
 (A)所受液體壓力變大，浮力不變 (B)所受液體壓力變小，浮力不變
 (C)所受液體壓力變大，浮力變小 (D)所受液體壓力變小，浮力變大。

- ___4.一艘漁船和一艘在水面下的潛水艇，同時由海水駛入淡水，則所受浮力變化為：
 (A)漁船不變，潛水艇變大 (B)漁船不變、潛水艇變小
 (C)漁船變小、潛水艇不變 (D)漁船變大、潛水艇不變。



- ___5.如右圖，一個充氣的氣球下面掛一個鐵塊，把它們放入水中某處恰能靜止，如果把鐵塊及氣球的位置輕輕向下移動些，則鐵塊和氣球：
 (A)仍能靜止 (B)向下運動 (C)向上運動 (D)不能確定。

- ___6.相同體積的木塊和保麗龍放入酒精後，哪一個物體在酒精中的體積最大？(保麗龍密度 0.1 g/cm^3 、木塊密度 0.5 g/cm^3 、酒精密度 0.8 g/cm^3)
 (A)木塊 (B)保麗龍 (C)一樣大 (D)無法比較。

- ___7.一皮球浮在水面上，想施力把皮球壓入水中，當皮球漸沉入水中的過程，所需要施的力：
 (A)逐漸變小 (B)逐漸變大 (C)大小不變 (D)先變大再變小。

- ___8.一 3 公斤重的空心圓筒，直立浮在水面上，筒底沒入水中 30 公分。今將油液注入浮筒，筒底沒入水中深度為 70 公分，可知注入浮筒中的油為多少公斤重？
 (A)7 (B)5 (C)4 (D)3。

- ___9.有甲、乙和丙三個不溶於水的固體，其質量和體積如右表。將三者投入水中，哪一個所受的浮力最小？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)三者所受的浮力皆相等。

固體	甲	乙	丙
質量(g)	20	20	20
體積(cm^3)	40	20	10

- ___10.(甲)物體沒入液體中的體積；(乙)物體的輕重；(丙)物體在液體中的深度；(丁)液體密度。上述四個變因中，何者可影響浮力的大小？
 (A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丁 (D)乙丙。

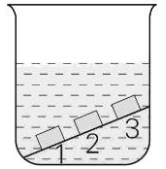
- ___11.三個大小、材質皆相同的碗放入水中，如右圖，試問三個碗所受的浮力大小順序為何？
 (A)甲 = 乙 = 丙 (B)甲 = 乙 < 丙 (C)甲 = 乙 > 丙 (D)甲 > 乙 > 丙。



- ___12.將同一保麗龍塊分別浮在下列各液體中，則在哪一種液體中，保麗龍塊沒入液面下的體積最大？
 (A)純水 (B)海水 (C)沙拉油 (D)礦泉水。

13. 同一乒乓球，分別投入純水和食鹽水中，乒乓球在何者之中所受的浮力較大？
 (A) 純水 (B) 食鹽水 (C) 相等 (D) 不一定。

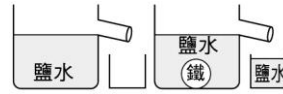
14. 如右圖，三個大小相同的鐵塊在裝有水的燒杯中，其在水中所受的浮力，分別為 B_1 、 B_2 、 B_3 ，其大小關係為何？
 (A) $B_1 = B_2 = B_3$ (B) $B_1 > B_2 > B_3$ (C) $B_1 < B_2 < B_3$ (D) $B_1 < B_2 = B_3$ 。



15. 實驗儀器如右圖，今有一附側管的燒杯倒入水及鹽水，接著將相同的鐵球放入水中及鹽水中，發現有部分液體溢出，體積分別為 V_3 與 V_4 ，重量分別為 W_3 與 W_4 ，請問下列關係何者正確？



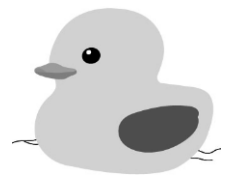
W_3 : 排開水的重量
 V_3 : 排開水的體積



W_4 : 排開鹽水的重量
 V_4 : 排開鹽水的體積

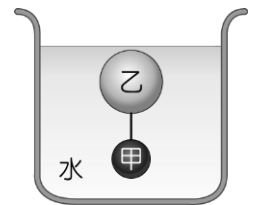
(A) $W_3 > W_4$ (B) $W_3 = W_4$ (C) $V_3 > V_4$ (D) $V_3 = V_4$ 。

16. 黃色小鴨來臺展出，造成風靡熱潮，已知黃色小鴨的質量為 600 公斤，若海水密度以 1 g/cm^3 來計算，則小鴨沉入水中的體積約為何？
 (A) 0.06 m^3 (B) 0.6 m^3 (C) 6 m^3 (D) 60 m^3 。



17. 同體積的鉛塊、鋁塊與木塊，其中鉛塊、鋁塊沉入水中，木塊浮在水面上，則何者所受的浮力最小？
 (A) 鉛塊 (B) 鋁塊 (C) 木塊 (D) 三者皆相等。

18. (103 會考) 如右圖，將甲、乙兩球以細線連接後放入水中，待平衡後，發現兩球未浮出水面也未觸及杯底。已知甲球的密度為 3 g/cm^3 ，乙球的體積為甲球的 4 倍，若細繩的質量與體積忽略不計，則乙球的密度應為多少？



(A) 0.5 g/cm^3 (B) 0.6 g/cm^3 (C) 0.8 g/cm^3 (D) 1.0 g/cm^3 。

19. 體積 30 cm^3 、密度為 0.6 g/cm^3 的物體，放入水中達平衡時，露出液面的體積是多少 cm^3 ？
 (A) 50 cm^3 (B) 30 cm^3 (C) 18 cm^3 (D) 12 cm^3 。

20. 如右圖，相同重量的四艘船，甲、乙為空船，丙、丁兩船載滿相同重量的貨物，所受浮力大小順序為何？（密度：海水 $>$ 淡水）



(A) 甲 = 乙 $>$ 丙 = 丁 (B) 甲 = 乙 $<$ 丙 = 丁 (C) 乙 $>$ 甲 $>$ 丁 $>$ 丙 (D) 丁 $>$ 丙 $>$ 乙 $>$ 甲。

21. 密度為 0.7 g/cm^3 、體積為 100 cm^3 的物體，放入水中達平衡時，所受浮力為多少 gw ？
 (A) 100 (B) 70 (C) 35 (D) 30。

22. 甲、乙、丙為三個不溶於水的實心球體，它們的質量和體積關係如表。若將它們投入裝滿水且容量為 10 公升的燒杯中，溢出的體積大小分別為 $V_{甲}$ 、 $V_{乙}$ 、 $V_{丙}$ 。下列關於溢出的體積之比較，何者正確？

球體	甲	乙	丙
質量(g)	50	30	50
體積(cm^3)	75	50	40

(A) $V_{甲} > V_{乙} > V_{丙}$ (B) $V_{乙} > V_{甲} > V_{丙}$ (C) $V_{丙} > V_{乙} > V_{甲}$ (D) $V_{甲} > V_{丙} > V_{乙}$ 。

23. 一艘船總重 5 噸行駛在海上，則其所受的浮力為何？

(A) 大於 5 噸 (B) 等於 5 噸 (C) 小於 5 噸 (D) 條件不足，無法計算得到。