

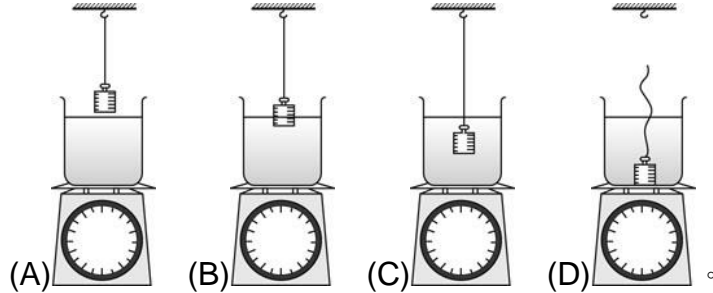
班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

___1.小美將同體積的木塊、石塊及鐵塊同時丟入水中，三者所受浮力大小關係為何？

(已知三者密度為木塊 $<$ 石塊 $<$ 鐵塊，且只有木塊會浮起)

(A)鐵塊 $>$ 石塊 $>$ 木塊 (B)木塊 $>$ 石塊 $>$ 鐵塊 (C)木塊 $<$ 石塊 $=$ 鐵塊 (D)三者相等。

___2.下列四個實驗裝置圖中，所有的燒杯、砝碼、水量及磅秤皆相同，則哪一個磅秤讀數最大？



	質量(g)	體積(cm ³)
甲	150	300
乙	400	200
丙	100	100
丁	600	150

___3.已知有 4 個不溶於水的物體甲、乙、丙、丁，其質量與體積如右表。

如果將這 4 個物體丟入 1 公升的水中，則哪一個所受的浮力最大？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

___4.躺在臺南七股鹽山的鹵池裡不會沉入水中的原因為何？

(A)鹵池的水是死水，不會流動 (B)在鹵池中所受的浮力大於人的重量

(C)在鹵池中所受的浮力等於人的重量 (D)在鹵池中泳技比較好。

___5.臺灣四面環海，浮力和水有密切關係，請問下列的現象，何者使物體所受的浮力增加？

(A)從深水處走向沙灘的泳客 (B)從淡水河駛向臺灣海峽的漁船

(C)從 10 公尺深潛入 30 公尺深的蛙人 (D)在碼頭裝載貨物的貨輪。

___6.一個未知材料製成的空心球，其重量為 100 gw，將它投入容積為 1 公升盛滿水的燒杯中，燒杯置於水平桌面上。投球入水後，若測得溢出燒杯外的水為 100 mL，則下列何種狀態不可能發生？

(A)該球完全沒入水中，且沉在燒杯的底部 (B)該球浮在水面上，它在水中的體積比露出水面的體積少

(C)該球浮在水面上，它在水中的體積比露出水面的體積多 (D)該球完全沒入水中，但是球沒有接觸到燒杯底部。

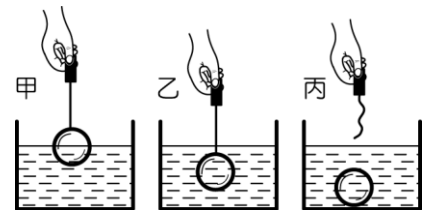
___7.有一密度為 0.5 g/cm³、體積為 80 cm³之物體，置入水中，此物體在水中所受的浮力為多少 gw？

(A)80 (B)50 (C)40 (D)30。

___8.同一金屬球分別置於甲、乙、丙三杯水中，如右圖，所受浮力分別為 B_甲、B_乙、B_丙，則其間大小關係，下列何者正確？

(A)B_甲 $>$ B_乙 $>$ B_丙 (B)B_甲 $<$ B_乙 $<$ B_丙

(C)B_甲 $=$ B_乙 $=$ B_丙 (D)B_甲 $<$ B_乙 $=$ B_丙。



___9.體積均為 50 cm³的銅球(445 g)與鉛球(570 g)，浸於水中，何者所受的浮力較大？

(A)銅球 (B)鉛球 (C)兩者一樣大 (D)由所給數據無法判斷。

___10.(91 基測) 輪船從某淡水的河流駛入海洋中，船在水面下的體積及所受浮力有何變化？

(A)體積增加，浮力增加 (B)體積減少，浮力增加

(C)體積增加，浮力不變 (D)體積減少，浮力不變。

11. 一船由外海入河停泊，船在水面下的體積 V 及所受的浮力 B 有何變化？
 (A) V 變大， B 變大 (B) V 變小， B 變大 (C) V 變大， B 不變 (D) V 變小， B 不變。
12. 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，所需施的力為何？
 (A)逐漸變小 (B)逐漸變大 (C)大小不變 (D)先變大再變小。
13. 中國智慧早已採用「鹽水選種」，將種子放入一定濃度的食鹽水中，可汰除品質不良的種子。有關此法的描述，下列何者正確？
 (A)質地飽滿的種子會下沉至底部 (B)品質不良的種子所受的浮力大於重量 (C)將食鹽水的濃度加大，會有更多的種子下沉 (D)圖中A為質地飽滿的種子，B為品質不良的種子
14. (99基測) 阿強在一寶特瓶中裝入 400 cm^3 的水，並將一顆金屬球投入且完全沒入水中，如右圖。若阿強再加入不溶於水、密度為 0.8 g/cm^3 、體積 100 cm^3 的油，使瓶內液面上升至虛線處，比較加油前後金屬球的狀況，下列敘述何者正確？
 (A)金屬球所受的浮力大小不變，其表面所受的液體平均壓力不變 (B)金屬球所受的浮力大小不變，其表面所受的液體平均壓力變大 (C)金屬球所受的浮力大小變大，其表面所受的液體平均壓力變大 (D)金屬球所受的浮力大小變大，其表面所受的液體平均壓力不變。
15. (96基測) 一個未知材料製成的空心球，其重量為 160 gw 。將它投入容積為 1 公升盛滿水的燒杯中，燒杯置於水平桌面上，如右圖。將球緩慢放入水後，若測得溢出燒杯外的水為 100 gw ，則下列何者最可能為該球達到力平衡的狀態？
 (A)該球完全沒入水中，且沉在燒杯的底部 (B)該球浮在水面上，它在水中的體積比露出水面的體積少 (C)該球浮在水面上，它在水中的體積比露出水面的體積多 (D)該球完全沒入水中，但是球沒有接觸到燒杯底部。
16. 密度為 0.6 g/cm^3 、體積為 30 cm^3 的物體，放入水中達平衡時，浸在液面下的體積為多少 cm^3 ？
 (A)50 (B)36 (C)30 (D)18。
17. 如右圖，雞蛋放入水中，即沉入桶底；今在水中加鹽後，雞蛋浮出水面，由以上的現象，下列的判斷何者錯誤？
 (A)若加入的鹽愈多，則雞蛋浮出水面的體積愈多 (B)雞蛋的重量小於在鹽水中所受的浮力 (C)雞蛋的重量大於在純水中所受的浮力 (D)雞蛋的密度小於鹽水的密度。
18. 在月球上將一密度為 0.8 g/cm^3 、體積為 300 cm^3 的木塊置於盛滿水的水槽中，則排開水的體積為多少 cm^3 ？(假設月球引力只有地球引力的 $1/6$)
 (A)0 (B)40 (C)240 (D)300。
19. 丸子三兄弟用餐後將三個大小、材質皆相同的空碗放入水槽中，如右圖，試問三個空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。
20. 有關郵輪鐵達尼號與漂浮冰山相撞沉沒的敘述，下列何者正確？(冰的密度： 0.92 g/cm^3)
 (A)冰山露出水面的體積大於水面下的體積 (B)冰山所受海水浮力大於所受地球引力 (C)未碰撞，郵輪所受的浮力大於其總重量 (D)沉沒後，郵輪所受的浮力小於其總重量。

