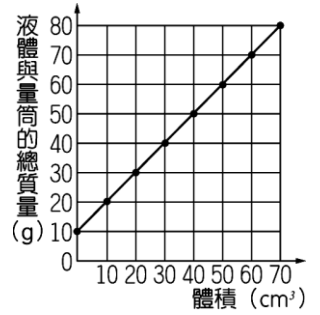


() 1.(宜蘭宜昌) 小真將某液體分次倒入量筒中，再利用天平依次測量液體和量筒的總質量，並分別記錄量筒中液體的體積，其實驗的數據如圖所示。下列關於此液體密度的敘述何者正確？



(A)液體的體積愈大，密度愈低 (B)液體的體積愈大，密度愈高 (C)體積 20 cm^3 時計算密度為 1.0 g/cm^3 (D)體積 50 cm^3 時計算密度為 1.2 g/cm^3 。

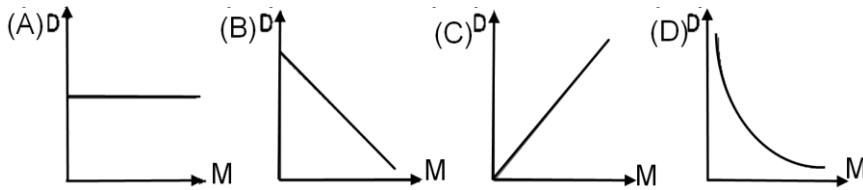
() 2.(宜蘭宜昌) 凱凱做水凝固實驗，在試管注入 18 mL 、密度為 1.0 g/cm^3 的水，若水凝固成冰後，體積增為 20 mL ，則冰的密度是多少 g/cm^3 ？
(A)0.8 (B)0.9 (C)1.0 (D)1.1。

() 3.(宜蘭宜昌) 阿清兩手各端著一杯水與一杯冰，若水和冰質量相同，則下列何者正確？
(A)兩杯混在一起，冰塊會沉下去 (B)冰塊的密度較小，體積較大 (C)因質量相同，所以體積一樣 (D)冰塊融化成水後，因密度變大，所以質量會變大。

() 4.(新北頭前) 某質量為 100 公克的瓶子，裝滿水後質量為 200 公克，若改裝滿果汁後質量為 300 公克，則果汁的密度約為多少？
(A)1.4 (B)1.5 (C)1.6 (D) 2 g/cm^3 。

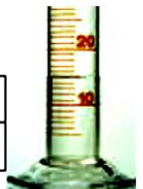
() 5.(新北頭前) 水凝固成冰時，下列敘述有幾項是正確的？
(A)體積變小，密度加大 (B)體積增加，密度不變 (C)體積增加，質量不變 (D)質量變大，密度變小。

() 6.(新北頭前) 有數個不同質量的同一種物體，測量其密度與質量的關係圖形，則下列各圖中，何者正確？



() 7.(新北頭前) 在量筒中倒入 15.0 毫升的水，如果將一個質量 8.15 克螺絲完全沒入水中後，量筒中的水上升至 18.1 毫升的刻度，則螺絲可能為何種物質？

物質	鋁	鐵	金	水銀
密度 (g/cm^3)	2.7	7.8	19.3	13.6



(A)鋁 (B)鐵 (C)金 (D)水銀。

() 8.(花蓮自強) 有一立方體的銅塊，密度為 9.0 g/cm^3 ，如果將此銅塊切割成體積比為 $3:1$ 的甲、乙兩塊，則甲、乙兩個銅塊的密度何者較大？

(A)甲 (B)乙 (C)一樣大 (D)無法判斷。

() 9.(花蓮自強) 小可將某液體倒入量筒中，測得液體的體積 V ，再置於天平上，測出量筒和液體的總質量 M ，如右表，則某液體的密度為何？

次別	第一次	第二次	第三次	第四次
$V(\text{cm}^3)$	10	20	30	40
$M(\text{g})$	30	38	46	54

(A) 0.3 g/cm^3 (B) 0.8 g/cm^3 (C) 1.0 g/cm^3 (D) 3.0 g/cm^3 。

() 10.(花蓮自強) 把質量為 100 g 的冰(密度 0.92 g/cm^3) 放在燒杯內，待冰完全融化後，測得水的體積為多少 cm^3 ？

(A) 108.7 cm^3 (B) 100 cm^3 (C) 92 cm^3 (D)無法確定。

() 11.(屏東里港) 下列有關密度的敘述，何者正確？

(A)任何物質皆有一定的密度 (B)水和水蒸氣的密度相同 (C)將鋁塊切成體積相等的兩塊後密度會減半 (D)鋁塊密度大於水，所以會沉入水中。

() 12.(屏東里港) 設一物體之質量為 500 公克，其體積為 100 cm^3 ，則其密度為多少 g/cm^3 ？

(A)0.2 (B)0.5 (C)6.0 (D)5.0。

- ()13.(屏東里港) 小虎在試管中注入 18mL、密度 1.0 g/cm^3 的水，若水凝固成冰後，體積增為 20mL，則冰的密度是多少 g/cm^3 ？
 (A)0.8 (B)0.85 (C)0.9 (D)0.95。
- ()14.(屏東里港) 如右圖之湖水，在嚴寒的冬天，湖面已經結冰，則 A、B、C 三處湖水的溫度高低為何？
 (A) $A > B > C$ (B) $C > B > A$ (C) $A = B = C$ (D) $A > C > B$ 。
- ()15.(屏東里港) 密度為 7.8 g/cm^3 的鐵，將其體積比分為 7 : 3 的兩個小鐵球，則兩個小鐵球的質量比和密度比分別為何？
 (A)7 : 3，7 : 3 (B)1 : 1，1 : 1 (C)7 : 3，1 : 1 (D)1 : 1，7 : 3。
- ()16. (屏東里港) 已知冰的密度為 0.93 g/cm^3 ，常溫水的密度大約為 1.0 g/cm^3 。當一塊質量 100 克的冰在常溫下完全融化為水，其體積最接近多少立方公分？
 (A)107.5 (B)10 (C)93 (D)100。
- ()17.(彰化鹿鳴) 木塊密度為 0.6 g/cm^3 ，則下列敘述何者正確？
 (A)0.6 公克木塊與 0.6 公克水的體積相等 (B)0.6 公克木塊與 1 公克水的體積相等 (C)0.6 立方公分木塊與 0.6 立方公分水的質量相等 (D)0.6 立方公分木塊與 1 立方公分水的質量相等。
- ()18.(彰化員林) 已知冰的密度為 0.9 g/cm^3 ，今取 200 cm^3 的冰投入 200g 的水中，當冰完全融化後，則杯中水的總體積為多少 cm^3 ？
 (A) 360 cm^3 (B) 380 cm^3 (C) 400 cm^3 (D) 444.4 cm^3 。
- ()19.(彰化鹿鳴) 莊鎮想測量豆漿的密度，於是他利用量筒分別倒入不同體積的豆漿後測得結果如表。則該豆漿密度為多少 g/cm^3 ？
 (A)5.4 (B)2.4 (C)1.4 (D)0.8。
- | | | | | |
|-----------------------|----|----|----|----|
| 豆漿體積(cm^3) | 10 | 20 | 30 | 40 |
| 量筒裝豆漿的總質量(g) | 54 | 68 | 82 | 96 |
- ()20.(彰化鹿鳴) 比較水在下列三種溫度時的密度大小：
 (甲) 4°C ；(乙) 6°C ；(丙) 8°C ，則下列何者正確？
 (A)甲 $>$ 乙 $>$ 丙 (B)丙 $>$ 乙 $>$ 甲 (C)甲 = 乙 = 丙 (D)乙 $>$ 甲 = 丙。
- ()21.(彰化草湖) A、B 兩物體之質量比為 3 : 1，密度比為 2 : 1，則 A、B 之體積比為何？
 (A)3 : 2 (B)3 : 1 (C)4 : 1 (D)4 : 3。
- ()22.(彰化草湖) 阿富想測一小木塊密度，於是他進行以下實驗：先測得小木塊質量為 8.4 公克，再將小木塊和石塊綁在一起，置入裝有 50.0 cm^3 水的量筒中，而且水面上升至 82.0 cm^3 。若石塊體積為 18.0 cm^3 ，則木塊的密度為多少？
 (A) 0.1 g/cm^3 (B) 0.26 g/cm^3 (C) 0.6 g/cm^3 (D) 0.47 g/cm^3 。
- ()23.(彰化草湖) 密度 7.1 g/cm^3 的鋅塊 355g，沉入盛滿某液體的容器內，溢出 45g 的某液體來，則某液體的密度為多少 g/cm^3 ？
 (A)2 (B)0.9 (C)1 (D)0.8。
- ()24.(彰化草湖) 在奧地利，所有硬幣都是由銅和鋅的合金製成，硬幣的密度為 8.4 g/cm^3 ，已知銅的密度為 9 g/cm^3 ，鋅的密度為 7 g/cm^3 ，則此奧地利硬幣的銅和鋅兩金屬所占的體積比為何？
 (A)7 : 3 (B)7 : 9 (C)1 : 1 (D)4 : 1。
- ()25.(彰化草湖) 阿壞取 58 克的食鹽溶於 150 克的水，結果發現有 4 克的食鹽沉澱，無法溶解，形成食鹽水的體積為 150mL，求食鹽水的密度為多少 g/cm^3 ？
 (A)1.58 (B)1.22 (C)1.36 (D)0.58。

