

基隆市立武崙國民中學 105 年度第一學期第一次段考八年級理化科答案卷

八年__班 座號：__ 姓名：__

二、非選擇題 共八格 每格 2 分 共 16 分

(請將答案填入對應題號格子內，同學作答的答案需與標準答案相同才給分，沒有部份給分)

1	2	3	4
5	6	7	8

武崙國民中學 105 年度第一學期第一次段考八年級理化科題目卷

八年 班 座號： 姓名：

共二十八題 每題 3 分 共 84 分

一、青銅、冰糖、汽水、米酒、粗鹽、空氣、碳酸鈣、乾冰，以上九種物質屬於純物質的共有幾種？ (A)二種 (C)四種 (D)五種。

二、下列何種物質加熱產生紫色蒸氣；(B)蔗糖滴加濃硫酸變成黑色；(C)氯化銀溶液加硫酸產生白色沉澱；(D)大理石滴濃鹽酸；(E)乾冰受熱後不見了；(F)鐵在潮溼的空氣中與氧發生反應產生鐵鏽；(G)露珠在白天受陽光照射蒸發成水；(H)蔗糖溶於水形成糖水；(I)溫度計中的水銀受熱後體積膨脹。

三、下列何種是化學變化？(A)2 (B)3 (C)4 (D)5。

四、下列何種液體藥品時，應快速直接倒入容器內，以防藥品濺射傷人；(乙)為了方便，可以用已點燃的酒精燈引燃未點燃的酒精燈；(丙)加熱過程中不可將試管口對準眼睛；(丁)混合藥品時，為了節省時間，可直接用溫度計攪拌；(戊)實驗後的廢棄物應分類集中處理。進行實驗時，必須遵守實驗室的安全守則，請問上述實驗操作哪些是錯誤的？ (A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L) (M) (N) (O) (P) (Q) (R) (S) (T) (U) (V) (W) (X) (Y) (Z) (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

五、下列何種食鹽水溶液 200 mL 中取出 50 mL，則剩下溶液的濃度應為多少？(A) 40% (B) 20% (C) 15% (D) 10%。

六、下列何種螺絲體積，過程與觀察視線如右圖，並用天平測量螺絲質量，請回答下列 5~8 題：

七、下列何種取右圖一中甲、乙、丙、丁哪一條視線，測得的液面高度才會最小？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

八、下列何種積為多少立方公分？ (A)2.0 (B)4.0 (C)32.0 (D)100.0。

九、下列何種用懸吊式等臂天平，將螺絲放置左盤，右盤放置 10 公克砝碼一個，5 公克砝碼一個，2 公克砝碼一個，騎碼的位置在第 18 個刻度線上，螺絲的質量為多少？ (A)18.8 g (B)18.80 g (C)20.8 g (D)20.80 g。

十、下列何種度為多少公克/立方公分？ (A)4.5 (B)4.7 (C)5.2 (D)6.0。

十一、下列何種關於物質三態性質的敘述，何者最為正確？ (A)物質三態中，最容易被壓縮的狀態是固態 (B)同一物質，液態一定小於固態的密度 (C)物質三態中，受熱後最容易膨脹的為氣態 (D)物質三態中，液態的體積與形狀均隨溫度而改變。

十二、下列何種，甲、乙兩個組織均勻的實心球體置於已歸零的等臂天平左右兩秤盤中，天平兩臂呈水平，則甲、乙兩球密度何者較大？ (A)甲 (B)乙 (C)兩者相等 (D)無法判斷。

本學測二

十三、下列何種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，並分別記錄量筒的體積，其實驗數據如下圖所示。下列關於此液體密度的敘述何者正確？

十四、下列何種體的體積越大，密度越低 (B)液體的體積越大，密度越高 (C)體積 20cm³ 時計算密度的體積越大，密度越為 1.2g/cm³。

本學測一

十五、下列何種質量為 72.0 公克，邊長 2.0 公分的正立方體銅塊，假定將這個銅塊切割成體積相等

十六、下列何種，則半個銅塊的密度為多少公克/立方公分？ (A)4.5 (B)9.0 (C)18.0 (D)36.0。

十七、下列何種水的凝固實驗，在試管中注入 9 mL、密度 1.0 g/cm³ 的水，若水凝固成冰後，體積增加 1 mL，則冰的密度為若干 g/cm³？ (A)0.8 (B)0.9 (C)1.0 (D)1.1。

十八、下列何種裝有質量 1360g、體積 100c.c. 的水銀；若倒出 50c.c.，則量筒中剩餘水銀的密度是多

十九、下列何種 (A)0.68 g/cm³ (B)1.36g/cm³ (C)6.8 g/cm³ (D)13.6 g/cm³。

二十、下列何種實驗室找到 A、B、C、D 四個大小不同的金屬球，並測量其體積與質量，右表是他的測量結果，請問哪一個金屬球的材質與其他三者不同？ (A)A (B)B (C)C (D)D。

二十一、下列何種某液體做實驗，繪出 V 與 M 的關係，如右圖所示，則下列敘述何者正確？(A)三物體 C > B > A (B)液體的密度為 2.0 g/cm³ (C) M₀ = 34 g (D) X = 58 g。

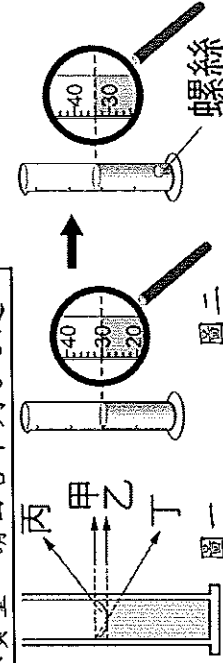
二十二、下列何種性氣體敘述，下列何者錯誤？ (A)高溫或常溫下不易發生反應 (B)氫氣在乾燥空氣中比二氧化碳少 (C)填入氬氣的燈管通電後會發出紅光，可作信號燈或霓虹燈 (D)屬時使用氬氣可防止金屬與氧反應。

題，請依題幹說明連續作答

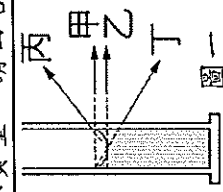
二十三、下列何種備如右圖的裝置，進行製氧實驗，請幫忙指出下列哪一項觀念錯誤？ (A)此法稱集氣法，收集溶於水的物質 (D)生成物有氧氣及水。

二十四、下列何種出 (C)二氧化錳可加速反應的生成速率太快時，則下列哪一種處理方法為最好？ (A)拆掉甲實驗器材 (B)暫時移出水面 (C)加入更多的二氧化錳 (D)加入更多雙氧水。

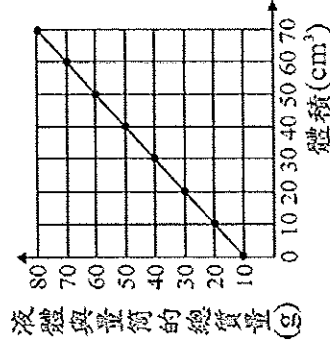
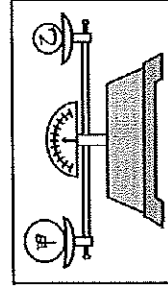
二十五、下列何種下列何種方法檢測所收集的氣體是否為氧氣？ (A)通入澄清石灰水中，觀察是否產生白色沉澱 (B)將帶火星的木條伸入集氣瓶中，觀察木條是否復燃 (C)將燃着的木條伸入集氣瓶中，觀察木條是否燃燒 (D)加入快換滅的火



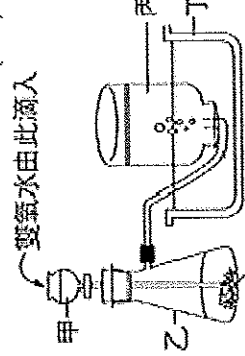
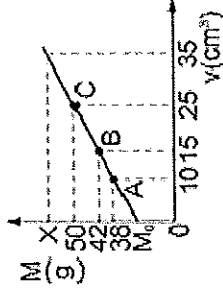
圖二



圖一



物體	A	B	C	D
體積 (cm ³)	3	6	9	12
質量 (g)	26.7	53.4	71.1	106.8



圖三

，觀察是否有復燃現象。
 的沸點在常溫常壓下是 100°C，已測出下列四種物質的沸點，請判斷這四種物質何者為純物質？(A)甲物沸點為

(B)乙物沸點為 50°C ~ 80°C (C)丙物沸點為 90°C ~ 100°C (D)丁物沸點為 40°C ~ 60°C。

公克的食鹽溶入 200 公克的水中，求重量百分濃度？(A)250% (B)50% (C)25% (D)20%。

%、500 cc 的料理米酒稀釋成 20% 須再加多少 cc 的水(A)100 (B)250 (C)500 (D)750

在水中的溶解情形如下表，則 30 公克的硝酸鉀溶於 50 公克的水中，至少要加熱到幾°C 才可能完全溶解？

水溫(°C)	10	20	30	40	50
硝酸鉀(g/100g 水)	20	36	45	60	80

(C)30 °C (C)40°C (D)50°C。

哪一種溫度時，一定量的水可以溶解最多氫氧化鈣？(A)30°C (B)40°C (C)50°C (D)60°C。

樂中的二氧化碳量愈多愈好喝，請問該如何提高二氧化碳的溶解度？(A)高溫高壓 (B)高溫低壓 (C)低溫低壓
 溫高壓。

的食鹽水在空氣放置一段時間後，杯底有少量食鹽結晶產生。過程中若溫度保持固定，下列關於該溶液的敘述，
 正確的？(甲)溶質的質量減少 (乙)溶液的溶解度減少 (丙)溶液變成飽和溶液 (丁)溶液的濃度減小

丁 (B)甲丁 (C)甲丙 (D)乙丙丁。

、丙三個廣用瓶中，各裝有一種氣體，進行如表之檢測，若氣體分別為氮氣、二氧化碳和氧氣，則甲、乙、丙
 的氣體成分依次為下列哪一項？(A)二氧化碳、氧氣、氮氣(B)氧氣、二氧化碳、氮氣 (C)二氧化碳、氮氣、
 氮氣((D)氮氣、氧氣、二氧化碳。

瓶號	加水	加澄清石灰水	助燃性
甲	微溶	混濁	無
乙	難溶	無反應	有
丙	難溶	無反應	無

共八格 每格 2 分 共 16 分

答案填入答案紙，同學作答的答案需與標準答案相同才給分，沒有部份給分)***

質之熔點 10°C 及沸點 120°C，可知在常溫 (25°C) 時，該物質的狀態應為_____態？(填固、液或氣)

(乙)氮氣、(丙)二氧化碳及(丁)氫氣是空氣的組成成分，請依據占空氣比例多寡排列順序_____ (填甲>乙...)

且題，請依題幹說明連續作答

平與量筒測量某液體的密度，測得數據如右表，請回答下列問題：
 為多少？_____g/cm³

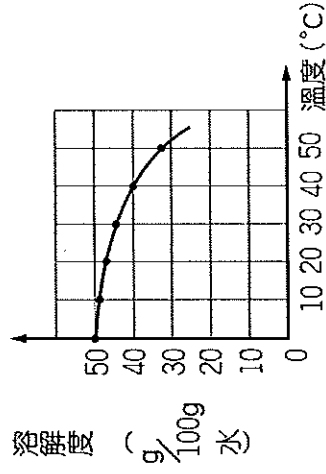
筒的質量為多少？_____g

液體體積(cm ³)	10.0	20.0	30.0
液體加量筒的總質量(g)	50	74	98

且題，請依題幹說明連續作答

固體純物質對水的溶解度與溫度的關係圖。在 20°C 時，將 60 公克此物質加入
 口，加熱至 40°C 充分攪拌後，若不計水的蒸發，則水溶液中將溶解溶質

的重量百分濃度為_____%(請算至小數點後第一位，第二位四捨五入)



鹽與細沙的混合物，需要以下實驗步驟：(甲)將食鹽與細沙的混合物倒入水中
 混合物的水溶液以濾紙過濾；(丙)濾液倒入蒸發皿中，在陶瓷纖維網上加熱至

最可能應用的原理，(A)密度(B)顆粒大小(C)溶解度(D)沸點。

乙、丙各步驟對應的原理，將原理依順序排列_____ (填 A、B...)

寫出 AB 長度的測量值為_____cm

