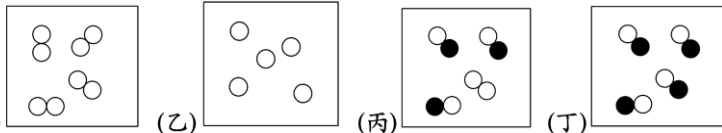


() 1.無法以一般的化學反應，如：照光、加熱、通電等方式再分解出其他物質的純物質，稱為
(A)元素 (B)合金 (C)化合物 (D)混合物。

() 2.下列何者不是元素？

(A)氫氣 (B)氧氣 (C)石墨 (D)氮氣。



() 3.上列物質中，何者屬於元素？

(A)乙 (B)甲乙 (C)甲乙丙 (D)甲丙。

() 4.下列有關汞的敘述，何者錯誤？

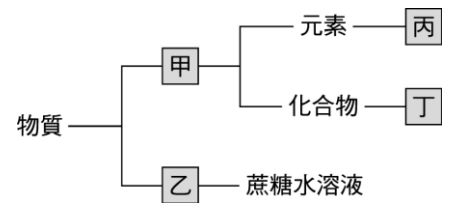
(A)屬於純物質 (B)受熱不分解 (C)照光後可分解 (D)是氧化汞的成分元素。

() 5.下列哪一選項為化合物？

(A)氧氣 (B)水 (C)氫氣 (D)以上皆是。

() 6.物質的分類方式如右圖，下列敘述何者正確？

(A)甲為混合物 (B)乙為純物質 (C)丙可能為氧氣
(D)丁可能為黃銅。



() 7.氫有可燃性，氧有助燃性，則關於由氫和氧反應生成的水，下列敘述何者正確？

(A)屬於混合物 (B)具有可燃性 (C)具有助燃性 (D)不可燃也不助燃。

() 8.下列各反應，何者不屬於化合反應？

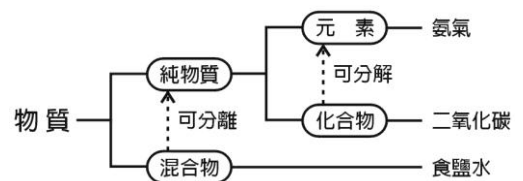
(A)碳酸氫鈉→二氧化碳+碳酸鈉+水 (B)鎂+氧→氧化鎂 (C)氫+氧→水 (D)氮+氧→二氧化氮。

() 9.下列何者並非元素？

(A)珠寶店櫥窗裡耀眼奪目的鑽石 (B)山中湖面靜謐的湖水 (C)陽明山小油坑的黃色硫磺
(D)剝開電線外皮所看到紅褐色的銅線。

() 10.物質的分類方式如右圖，圖中那個地方錯誤？

(A)二氧化碳是化合物 (B)氮氣是元素 (C)食鹽水是混合物
(D)化合物可分解成元素。



() 11.下列關於元素與化合物的敘述何者錯誤？

(A)不同種元素若相互反應結合，將可形成化合物 (B)化合物具有原來組成元素的特性
(C)化合物為兩種或兩種以上的元素，以一定的比例化合而成的純物質 (D)無法經由一般的化學方法，再分離出其他物質的純物質，稱為元素。

() 12.已知碳酸鈣加熱後分解產生氧化鈣及二氧化碳兩種物質，則下列敘述何者正確？

(A)碳酸鈣是由氧化鈣及二氧化碳兩種物質組成，因此碳酸鈣是混合物 (B)分解出來的氧化鈣及二氧化碳都屬於元素
(C)分解出來的氧化鈣屬於元素、二氧化碳屬於化合物 (D)分解出來的氧化鈣及二氧化碳都屬於化合物。

() 13.有關分解與化合的敘述，下列何者正確？

(A)分解是化學變化、化合為物理變化 (B)分解為放熱反應、化合為吸熱反應 (C)分解後的產物必為元素；化合後的產物必為化合物
(D)將物質分成兩種或兩種以上物質的過程，稱為分解；由兩種或兩種以上的物質反應成新物質的過程，稱為化合。

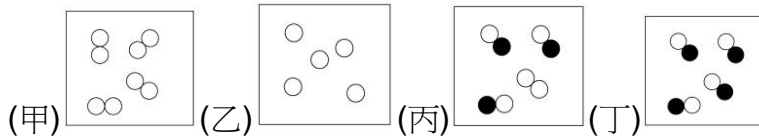
() 14.(北市石牌) 下列哪一個為化合物？

(A)自來水 (B)墨水 (C)二氧化錳 (D)石墨。

- () 15. 實驗手冊上提到：常壓下，若將液態空氣緩慢增溫，將會發現氮氣比氧氣先汽化。分組討論中，甲生說：氮的活性比氧大； 乙生說：氧氣的沸點比氮氣高； 丙生說：該液態空氣不可能是純物質，一定是混合物，以上三位同學何者的說法較為合理？
(A) 僅甲乙 (B) 僅甲丙 (C) 僅乙丙 (D) 甲乙丙。

- () 16. (台中豐南) 空氣中含有氮氣、氧氣、氫氣和二氧化碳……等，若將這四種成分分別歸屬為一類，應同屬於下列何者？
(A) 元素 (B) 化合物 (C) 混合物 (D) 純物質

- () 17. (台中豐南) 下列物質中，何者屬於化合物？
(A) 丁 (B) 甲丁 (C) 甲乙 (D) 甲丙。



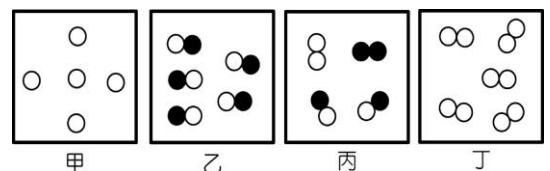
- () 18. (北市石牌) 美吟測量一杯不知名物體的沸點，發現其沸點並非一定值，而是介於 $170^{\circ}\text{C} \sim 180^{\circ}\text{C}$ 之間，試問此液體為何？
(A) 元素 (B) 化合物 (C) 混合物 (D) 以上皆非。

- () 19. (北市石牌) 甲、乙、丙三物在常溫下狀態分別為固態、液態、氣態，下列敘述何者正確：
(A) 甲在 0°C 時呈現液態 (B) 乙在 100°C 時一定是氣態 (C) 甲熔點最低 (D) 丙沸點最低。

- () 20. (高雄七賢) 下列何者是純物質？
(A) 石油 (B) 100%純果汁 (C) 空氣 (D) 水銀。

- () 21. (高雄七賢) 下列有關混合物的敘述，何者錯誤？
(A) 由兩種或兩種以上的純物質以任意比例混合 (B) 沒有固定的沸點、熔點 (C) 沒有固定的密度 (D) 不可以用物理方法分離出其成分中的純物質。

- () 22. (高雄七賢) 甲、乙、丙、丁各物質，其組成粒子如右圖，下列何者屬於化合物？
(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁

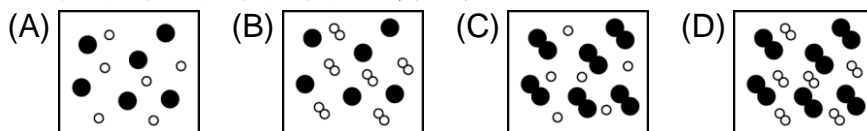


- () 23. (高雄七賢) 下列何者不是物質的物理性質？
(A) 質量 (B) 密度 (C) 沸點 (D) 助燃性。

- () 24. (高雄七賢) 欲分離粗鹽中的泥砂與食鹽，必須使用下列哪一種方法？
(A) 溶解過濾法 (B) 蒸發法 (C) 蒸餾法 (D) 電解法。

- () 25. (高雄七賢) 從食鹽水要得食鹽晶體，須利用何種性質？
(A) 食鹽較水易揮發 (B) 食鹽不溶於水 (C) 食鹽的沸點較水低 (D) 食鹽的沸點較水高。

- () 26. (高雄立德) 小白球代表氫原子，黑球代表氮原子，則下列哪一圖最適合表示 25°C 、1大氣壓時，氮氣與氫氣兩氣體混合的狀態？



- () 27. (高雄立德) 下列何者不能用普通的化學方法分解出本身以外的其他物質？
(A) 白金 (B) 氧化汞 (C) 水 (D) 碳酸鈣。

- () 28. (高雄立德) 實驗手冊上提到：常溫常壓下，若將某液態空氣緩慢加熱，會發現氮氣比氧氣先沸騰變成氣體。甲生說：氮的活性比氧小；乙生說：氧氣的沸點比氮氣高；丙生說：該液態空氣不可能是純物質，一定是混合物，以上三位同學的說法，較合理的是哪位？
(A) 甲、乙 (B) 甲、丙 (C) 乙、丙 (D) 甲、乙、丙。