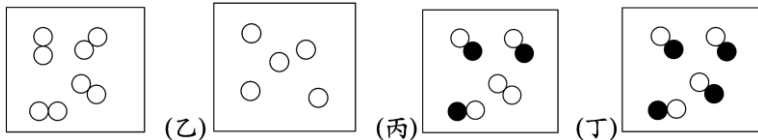
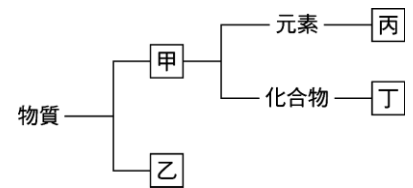


- ( ) 1. 某物質經加熱、通電或照光後，變成兩種或兩種以上的新物質，此化學變化的過程稱爲  
(A)分解 (B)化合 (C)燃燒 (D)過濾。

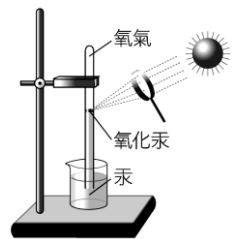


- ( ) 2. 上列物質中，何者屬於元素？  
(A)乙 (B)甲乙 (C)甲乙丙 (D)甲丙。
- ( ) 3. 已知碳酸鈣加熱後分解產生氧化鈣及二氧化碳兩種物質，則下列敘述何者正確？  
(A)碳酸鈣是由氧化鈣及二氧化碳兩種物質組成，因此碳酸鈣是混合物 (B)分解出來的氧化鈣及二氧化碳都屬於元素 (C)分解出來的氧化鈣屬於元素、二氧化碳屬於化合物 (D)分解出來的氧化鈣及二氧化碳都屬於化合物。
- ( ) 4. 有一個化合反應：甲+乙→丙，下列敘述何者錯誤？  
(A)甲可能是元素 (B)乙是純物質 (C)丙是化合物 (D)甲、乙、丙三者各項性質皆相同。
- ( ) 5. 有關化合物的敘述，下列何者錯誤？  
(A)化合物由兩種或兩種以上的元素化合而成 (B)化合物的種類比元素多 (C)化合物的性質與組成元素的性質有密切關係 (D)化合物的熔點與沸點在常壓下是固定的。
- ( ) 6. 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爲合理？  
(A)僅甲乙 (B)僅甲丙 (C)僅乙丙 (D)甲乙丙。
- ( ) 7. 純物質依據下列何者可再分類爲元素和化合物？  
(A)可否進行分解反應 (B)可否進行化合反應 (C)可否溶於水 (D)是否有固定的熔點。
- ( ) 8. 關於反應式「鎂+氧→氧化鎂」，下列敘述何者正確？  
(A)屬於化合反應 (B)屬於物理變化 (C)屬於分解反應 (D)屬於吸熱反應。
- ( ) 9. 有關分解與化合的敘述，下列何者正確？  
(A)分解是化學變化、化合爲物理變化 (B)分解爲放熱反應、化合爲吸熱反應 (C)分解後的產物必爲元素；化合後的產物必爲化合物 (D)將物質分成兩種或兩種以上物質的過程，稱爲分解；由兩種或兩種以上的物質反應成新物質的過程，稱爲化合。
- ( ) 10. 有關「分解」與「化合」的敘述，下列何者正確？  
(A)分解爲化學變化、化合爲物理變化 (B)分解爲吸熱反應，化合爲放熱反應 (C)將物質分成兩種或兩種以上物質的過程，稱爲分解；由兩種或兩種以上的元素反應成新物質的過程，稱爲化合 (D)分解之後的物質必爲元素；化合之後的物質必爲化合物。
- ( ) 11. 鎂或碳在空氣中燃燒產生光和熱是何種反應？  
(A)分解反應 (B)化合反應 (C)物理反應 (D)汽化反應。
- ( ) 12. 化合物氧化鐵是由哪些元素所組成？  
(A)氫、氧 (B)碳、氧 (C)鐵、硫 (D)鐵、氧。
- ( ) 13. 有關元素和化合物的敘述，下列何者錯誤？  
(A)純物質包含化合物和元素 (B)元素能組成化合物，化合物也能分解出它的成分元素 (C)鹽水是食鹽和水化合而成，故鹽水是化合物 (D)元素和化合物均有固定的熔點和沸點。

- ( ) 14. 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。
- ( ) 15. 氫、氧這一類的物質無法使用加熱或通電的方式再分解出其他物質；而碳酸鈉加熱之後也不分解，試就元素與化合物的定義而言，這三種物質是否都是元素？  
 (A)三者皆是 (B)只有碳酸鈉是元素 (C)只有氫是元素 (D)碳酸鈉是化合物，氫、氧是元素。
- ( ) 16. 木材、酒精或天然氣(瓦斯)燃燒，會產生二氧化碳與水，可知這些物質含下列何種元素？  
 (A)碳、氫 (B)氧、氫 (C)碳、氫、氧 (D)碳、氧。
- ( ) 17. 某液體在定壓下加熱至 100°C 產生沸騰現象，此時再繼續加熱發現溫度仍持續上升，由此可判斷該液體最可能屬於下列何種物質？  
 (A)元素 (B)混合物 (C)純物質 (D)化合物。
- ( ) 18. 已知一化學反應之反應式為：甲→乙+丙，則此反應為下列何種反應？  
 (A)分解反應 (B)化合反應 (C)放熱反應 (D)吸熱反應。
- ( ) 19. 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)水銀屬於丙類 (D)食鹽水屬於丁類。



- ( ) 20. 芷婷得了小感冒，診所給她的糖漿上面標示著「使用前請務必搖勻」，請問這瓶糖漿應屬於何種物質？  
 (A)純物質 (B)混合物 (C)化合物 (D)元素。
- ( ) 21. 下列哪一個為化合物？  
 (A)空氣 (B)氯化鈉 (C)紅葡萄酒 (D)鎂帶。
- ( ) 22. 氫和氧反應生成水，水是一種什麼？  
 (A)純物質 (B)混合物 (C)溶液 (D)元素。
- ( ) 23. 卜利士利利用陽光將氧化汞分解成汞與氧氣，下列何者錯誤？  
 (A)整個過程是化學變化 (B)整個過程是放熱反應 (C)氧化汞為紅色，氧氣是透明無色，汞是銀白色液體 (D)氧化汞是化合物，氧和汞是元素。



- ( ) 24. 木炭燃燒，是指木炭與下列哪一種物質化合？  
 (A)氧氣 (B)水 (C)氫氣 (D)二氧化碳。
- ( ) 25. 氧化汞經照光而發生變化，可用以下式子表示：氧化汞 → 汞 + 氧  
 根據上述反應，下列敘述何者錯誤？  
 (A)此變化稱為化合反應 (B)氧化汞是由汞和氧組成的化合物 (C)汞與氧為元素 (D)氧化汞是純物質。
- ( ) 26. 普利士利曾以透鏡會聚陽光，將何種物質分解而得氧？  
 (A)雙氧水 (B)氯酸鉀 (C)氧化汞 (D)二氧化錳。
- ( ) 27. 「碳燃燒後會產生二氧化碳」的過程是屬於以下何種反應？  
 (A)加熱反應 (B)化合反應 (C)分解反應 (D)物理反應。
- ( ) 28. 下列有關元素和化合物的敘述，何者錯誤？  
 (A)兩者皆為純物質 (B)元素及化合物皆可用普通的化學方法分解出其他物質 (C)化合物有固定的沸點 (D)自然界中元素的種類比化合物少。