

中文名稱碳
英文名稱Chlorine
組成物質石墨、鑽石

- () 1. 英文名稱「Calcium」為下列哪一個元素？
(A) 碳：C (B) 鈣：Ca (C) 氯：Cl (D) 銅：Cu。
- () 2. 如圖為一個元素的表示法及其用途，試問此表示法中哪一項錯誤？
(A) 中文名稱 (B) 英文名稱 (C) 元素符號 (D) 組成物質。
- () 3. 常溫常壓下，下列哪一個為液態非金屬元素？
(A) Hg (B) Br (C) Na (D) Cl。
- () 4. 英文名稱「Chlorine」是指哪個元素？
(A) 碳：C (B) 鈣：Ca (C) 氯：Cl (D) 銅：Cu。
- () 5. 銅、鈣、氯這三個元素符號，皆以C為第一個字母，試問在大寫字母後面另加哪些小寫字母，將可區別這三個元素？
(A) 銅：l、鈣：u、氯：a (B) 銅：u、鈣：a、氯：l
(C) 銅：a、鈣：u、氯：l (D) 銅：u、鈣：l、氯：a。
- () 6. 下列哪一種物質，不能用普通化學方法再分解出更簡單物質的純物質？
(A) 葡萄糖 (B) 氫 (C) 二氧化碳 (D) 水。
- () 7. 有八種常見物質分別為：(甲) 銅 (乙) 糖 (丙) 鐵 (丁) 氧 (戊) 鹽 (己) 二氧化碳。以上哪些屬於化合物？
(A) 乙丁戊 (B) 甲丙己 (C) 乙戊己 (D) 甲丙戊。
- () 8. 已知氯化鈉是由氯和鈉兩種物質組成的，則有關三者間的性質。下列敘述何者正確？
(A) 氯化鈉的性質是氯和鈉兩者性質的總和 (B) 氯化鈉的物理性質和氯相同，而化學性質和鈉相同
(C) 氯化鈉的物理性質和鈉相同，而化學性質和氯相同 (D) 氯化鈉、氯和鈉三者間的性質彼此無關。
- () 9. 下列何者是化合物？
(A) 硫磺 (B) 黃金 (C) 水 (D) 白金。
- () 10. 下列哪一元素的導熱及導電性最好？
(A) 鋁 (B) 鐵 (C) 鉛 (D) 銀。
- () 11. 金、銀、銅、鐵等物質不能再分解出別種物質，故化學上稱其為：
(A) 元素 (B) 分子 (C) 化合物 (D) 混合物。
- () 12. 有幾種不同的元素：鎂、鉛、碳、汞、硫、金、硒、鋁、碲、鐵。以上10種元素被敲擊後容易破裂的有幾種？
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7。
- () 13. 日光燈管內含有下列哪一元素的蒸氣？
(A) 汞 (B) 氯 (C) 氧 (D) 氫。
- () 14. 下列有關於金、銀、銅等三種物質的導電性次序為何？
(A) 金 > 銀 > 銅 (B) 銀 > 銅 > 金 (C) 銅 > 金 > 銀 (D) 銅 > 銀 > 金。
- () 15. 有關金屬及非金屬元素在常溫的通性，哪一項敘述正確？
(A) 石墨為黑色具延展性固體，且有導電性 (B) 金屬都以固態存在，且為熱、電的良導體 (C) 金屬都呈銀灰色，新切開金屬的表面具有光澤 (D) 碘為紫黑色固體，是電、熱的不良導體。
- () 16. 隨意扔棄哪一種資源，會造成地下水污染，必須回收？
(A) 紙餐盒 (B) 保特瓶 (C) 水銀電池 (D) 剩菜剩飯。
- () 17. 下列何者可用於電子工業，做抗腐蝕線呢？
(A) 金 (B) 銀 (C) 銅 (D) 鐵。
- () 18. 下列哪一個為化合物？
(A) 紅葡萄酒 (B) 奶油 (C) 空氣 (D) 二氧化錳。

- () 19.市面上有一些淨水器使用活性炭的主要目的為下列何者？
(A)用活性炭殺死水中細菌 (B)使活性炭和水中雜質產生化學變化 (C)使活性炭中有用的礦物質溶於水中 (D)用活性炭吸附水中雜質和去除臭味。
- () 20.下列敘述何者錯誤？
(A)藥物通常用深色瓶子儲存，目的是避免照光後引起化學變化而變質 (B)日光燈管、水銀電池易造成環境汙染，理由是水銀有毒 (C)鋁、鎂合金，質輕強度佳，導熱性良好，可做為筆記型電腦的機身材料 (D)二氧化鈦是一種無毒的白色粉末，可做為油漆、瓷釉的顏料 (E)純金24 K，而18 K金飾物是含金75%，其餘25%則是銀和銅，目的是降低成本。
- () 21.大鵬發現幾種由不同金屬元素組成的金屬塊，外觀不易辨識。如果想用簡單的方法分辨出來，應該如何處理？
(A)測延展性 (B)測導電性 (C)測導熱性 (D)測密度。
- () 22.下列哪一組皆是化合物？
(A)空氣、鑽石 (B)鐵、水銀 (C)葡萄糖、純水 (D)金、銅。
- () 23.下列有關混合物、化合物和元素的敘述，何者正確？
(A)三者皆有固定沸點及密度 (B)混合物是由兩種以上的元素，以一定比例結合形成的物質，沒有固定的沸點及密度 (C)化合物是由兩種或兩種以上的純物質以任意比例混合，有固定的沸點及密度 (D)元素無法再用一般的物理或化學方法分離出其他物質，有固定沸點及密度。
- () 24.下列有關常見元素的敘述，何者正確？
(A)硫是容易傳熱及導電的元素 (B)水銀含有Ag原子，具有毒性 (C)金是活性大的金屬，常用於製造錢幣與飾物 (D)石墨是由碳元素構成，具導電性，可作電極。
- () 25.下列何種物質是晶圓中的主要元素？
(A)碳 (B)氧 (C)矽 (D)銅。
- () 26.下列何種性質可用來區分純物質與混合物？
(A)是否具有導電性 (B)是否具有延展性 (C)沸點是否固定 (D)常溫常壓下是否為固態。
- () 27.坦蔚知道大多數的金屬都是銀灰色的，但他想要用金屬及其合金排列出近似紅、黃、綠三色，他需要使用哪些材料？
(A)金、銀、銅 (B)銅、鋅、錫 (C)鐵、鉻、鎳 (D)溴、硫、氯。
- () 28.關於金、銀、銅三種金屬的比較，何者正確？
(A)導電性最好的是金 (B)延展性最好的是銀 (C)電線主要的材料是銅 (D)價格以銀最貴，銅最便宜。
- () 29.下列哪一種物質可用來切割玻璃？
(A)鐵 (B)銅 (C)金 (D)鑽石。
- () 30.下列何者能用普通化學方法再加以分解出其他的物質？
(A)氧氣 (B)水 (C)水銀 (D)銅片。
- () 31.下列有關常用金屬的敘述，何者錯誤？
(A)銅的導電性僅次於銀 (B)銀的溴化物為照相底片和印相紙的感光材料 (C)金的延展性為金屬中最好的 (D)鋁為灰白色金屬，質硬難熔，其熔點是金屬中最高的。
- () 32.下列有關鐵、鋼的敘述，何者正確？
(A)由高爐冶煉所得到的鐵叫做熟鐵 (B)熟鐵富延展性，故不適合用於鍛接 (C)鋼的含碳量低於熟鐵 (D)生鐵是由碳和鐵組成的合金。
- () 33.幸紋測量一杯不知名液體的沸點，實驗結果發現其沸點並非一定值，而是介於150 °C ~ 154 °C之間，試問此液體為何？
(A)元素 (B)化合物 (C)純物質 (D)混合物。