

中文名稱碳
英文名稱Chlorine
組成物質石墨、鑽石

- () 1. 英文名稱「Calcinm」為下列哪一個元素？
(A) 碳：C (B) 鈣：Ca (C) 氯：Cl (D) 銅：Cu。
【答案】：(B)
【解析】：
- () 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。
【答案】：(B)
【解析】：
- () 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。
【答案】：(B)
【解析】：
- () 4. 英文名稱「Chlorine」是指哪個元素？
(A) 碳：C (B) 鈣：Ca (C) 氯：Cl (D) 銅：Cu。
【答案】：(C)
【解析】：
- () 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。
【答案】：(B)
【解析】：
- () 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。
【答案】：(B)
【解析】：
- () 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。
【答案】：(C)
【解析】：
- () 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。
【答案】：(D)
【解析】：
- () 9. 下列何者是化合物？
(A) 硫磺 (B) 黃金 (C) 水 (D) 白金。
【答案】：(C)
【解析】：

()10.下列哪一元素的導熱及導電性最好？

(A)鋁 (B)鐵 (C)鉛 (D)銀。

【答案】：(D)

【解析】：

()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。

【答案】：(A)

【解析】：

()12.有幾種不同的元素：鎘、鉛、碳、汞、硫、金、硒、鎂、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。

【答案】：(A)

【解析】：

()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。

【答案】：(A)

【解析】：

()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。

【答案】：(B)

【解析】：

()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，新切開金屬的表面有光澤 (D)碘為紫黑色固體，電、熱的不良導體。

【答案】：(D)

【解析】：

()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。

【答案】：(C)

【解析】：

()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。

【答案】：(A)

【解析】：

()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。

【答案】：(D)

【解析】：

- () 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。
- 【答案】：(D)
【解析】：
- () 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。
- 【答案】：(E)
【解析】：
- () 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。
- 【答案】：(D)
【解析】：
- () 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。
- 【答案】：(C)
【解析】：
- () 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。
- 【答案】：(D)
【解析】：
- () 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。
- 【答案】：(D)
【解析】：
- () 25. 下列何種物質是晶圓中的主要元素？
(A)碳 (B)氧 (C)矽 (D)銅。
- 【答案】：(C)
【解析】：
- () 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。
- 【答案】：(C)
【解析】：

()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、氫。

【答案】：(B)

【解析】：

()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。

【答案】：(C)

【解析】：

()29.下列哪一種物質可用來切割玻璃？

(A)鐵 (B)銅 (C)金 (D)鑽石。

【答案】：(D)

【解析】：

()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。

【答案】：(B)

【解析】：

()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。

【答案】：(D)

【解析】：

()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。

【答案】：(D)

【解析】：

()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。

【答案】：(D)

【解析】：