

() 1. 下列哪一種元素是常溫下唯一液態的金屬元素？

(A)Ag (B)Hg (C)Na (D)Al。

【答案】：(B)

【解析】：

() 2. 由「溴」這個名稱，可推知溴具有下列何種性質？

(A)常溫常壓下為液態 (B)易導電 (C)具有顏色 (D)易溶於水。

【答案】：(A)

【解析】：

() 3. 有關元素命名方式的敘述，下列何者錯誤？

(A)元素中文名稱各以一字表示 (B)固態金屬元素以「金」為部首 (C)氫的讀音如「輕」 (D)非金屬元素均以「石」為部首。

【答案】：(D)

【解析】：

() 4. 火山和溫泉地區的空氣中含有硫化氫氣體，很容易使何種金屬的表面生成黑色斑點？

(A)金 (B)銀 (C)銅 (D)鐵。

【答案】：(B)

【解析】：

() 5. 下列四種常見元素的用途，何者正確？

(A)鉛筆的筆芯是由鉛所製成 (B)鋼是一種多用途的混合物 (C)地殼中含量最豐富的元素是矽 (D)銅的導電性為所有元素中最佳，故常用作導線。

【答案】：(B)

【解析】：

() 6. 在地殼中含量最豐富的元素是：

(A)氫 (B)氮 (C)鋁 (D)氧。

【答案】：(D)

【解析】：

() 7. 有關鐵、鋁、銅、碳這四種生活中常見元素的敘述，下列何者錯誤？

(A)只有碳為非金屬元素 (B)其中地殼含量最多的金屬元素是鋁 (C)鋼的材料中包含鐵及碳兩種元素 (D)銅為元素中導電性最佳。

【答案】：(D)

【解析】：

() 8. 湘湘到風景名勝去玩，常會看到青銅製的偉人雕像，若她帶一小片雕像剝落的碎片回學校化驗，會發現是由哪兩種金屬合成？

(A)鐵跟銅 (B)金跟銅 (C)銀跟銅 (D)錫跟銅。

【答案】：(D)

【解析】：

() 9. 有關合金的敘述，下列何者錯誤？

(A)黃銅是由銅、鋅組成的合金 (B)白金是由金、銀組成的合金 (C)不鏽鋼是由鋼、鎳、鉻組成的合金 (D)青銅是由銅和錫組成的合金。

【答案】：(B)

【解析】：

()10.從「氣」這個字，可以判斷下列哪一個敘述正確？

(A)常溫下是氣態 (B)沸點高 (C)具有延展性 (D)有金屬光澤。

【答案】：(A)

【解析】：

()11.有關各種金屬元素的特性及在生活中的應用，下列敘述何者正確？

(A)鐵：從煉鋼廠初步煉製出來的鐵稱為鋼，常應用於製作菜刀、汽車鋼板等 (B)鋁：地殼中含量最豐富的元素，鋁合金可用於製造飛機外殼 (C)鎢：熔點最高的金屬，傳統燈泡使用鎢絲作為燈絲 (D)銅：導電性高於銀，常用於電線、電器等相關工業製品。

【答案】：(C)

【解析】：

()12.鋁的合金密度小且堅硬，其中鋁和下列何種金屬的合金是製造飛機外殼的理想材料？

(A)鐵 (B)銅 (C)銀 (D)鎂。

【答案】：(D)

【解析】：

()13.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)金是活性大的金屬，常用於製造錢幣與飾物 (C)水銀含有銀元素，具有毒性 (D)石墨是由碳元素構成，具導電性，可作電極。

【答案】：(D)

【解析】：

()14.玲玲搞不清楚三個皆以C為第一個字母開頭的元素符號，分別為Ca、Cu、Cl，請問關於這三個元素名稱，下列何者正確？

(A)銅：Ca、鈣：Cu、氯：Cl (B)銅：Cu、鈣：Cl、氯：Ca (C)銅：Cl、鈣：Cu、氯：Ca (D)銅：Cu、鈣：Ca、氯：Cl。

【答案】：(D)

【解析】：

()15.下列元素中，汞、銅、銀、溴、氫、氨、氯、硫、碳，分別依序選出氣態液態及固態的數目：

(A)5、2、2 (B)3、5、1 (C)3、1、5 (D)3、2、4。

【答案】：(D)

【解析】：

()16.下列四種元素中，導電性最好的是下列何者？

(A)氧 (B)硫 (C)汞 (D)溴。

【答案】：(C)

【解析】：

()17.下列四種氣體中，何者的顏色與其他三者不同？

(A)氮 (B)氯 (C)氫 (D)氫。

【答案】：(B)

【解析】：

()18.華華到眼鏡行去配眼鏡，她選了一個金屬鏡框，標榜不易變形、質輕、非常耐腐蝕，請問華華有可能選了何種材質的鏡框？

(A)鋁合金 (B)鈦合金 (C)銅合金 (D)不鏽鋼。

【答案】：(B)

【解析】：

- () 19. 下列有關金屬的敘述，何者正確？
(A) 鉍最活潑 (B) 銀延展性最佳 (C) 鎢熔點最高 (D) 銅導電導熱性最好。
【答案】：(C)
【解析】：
- () 20. 「新切面具有光澤」、「不易破碎，可拉成細絲或軋成薄片」，具上述元素特性的元素分別是：
(A) 鉍和鎳 (B) 溴和汞 (C) 硫和碳 (D) 氧和氮。
【答案】：(A)
【解析】：
- () 21. 有一元素，其中文命名為「砷」，由其名稱我們可以確定該元素是：
(A) 非金屬固體 (B) 非金屬液體 (C) 金屬固體 (D) 非金屬氣體。
【答案】：(A)
【解析】：
- () 22. 有關元素的命名方式，何者錯誤？
(A) 元素名稱各以一字表示 (B) 固態金屬元素以「金」為部首 (C) 氫的讀音如「輕」 (D) 非金屬元素均以「石」為部首。
【答案】：(D)
【解析】：
- () 23. 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】：
- () 24. 下列有關常見元素的敘述，何者正確？
(A) 硫是容易傳熱導電的元素 (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. 下列各項比較中，何者正確？
(A) 延展性大小：銅 > 金 > 硫 (B) 導電性強弱：金 > 銀 > 銅 (C) 熔點高低：鎢 > 銀 > 水銀 (D) 含碳量高低：生鐵 > 熟鐵 > 鋼。
【答案】：(C)
【解析】：
- () 26. 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) 金的延展性為金屬中最好的 (C) 銀的溴化物為照相底片和印相紙的感光材料 (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】：
- () 27. 汞具有毒性，故不可隨處拋棄，下列日常用品中何者含有汞？
(甲) 日光燈管，(乙) 冷氣機，(丙) 水銀電池 (丁) 冰箱。
(A) 甲乙 (B) 甲丙 (C) 乙丙 (D) 丁。
【答案】：(B)
【解析】：

() 28. 下列物質何者不是元素？

(A) 水銀 (B) 黃金 (C) 白金 (D) 不鏽鋼。

【答案】：(D)

【解析】：

() 29. 黃銅樂器、船舶用具、裝飾品等黃銅製品，是銅和哪一種金屬的合金？

(C) 銀 (B) 鋁 (C) 鐵 (D) 鋅。

【答案】：(D)

【解析】：

() 30. 下列有關石墨的敘述，何者錯誤？

(A) 可導電的金屬元素 (B) 可做為乾電池的電極 (C) 黑色，容易剝落 (D) 可做鉛筆的筆芯。

【答案】：(A)

【解析】：

() 31. 下列哪一種元素是常溫唯一液態的金屬元素？

(A) Ag (B) Hg (C) Na (D) Al。

【答案】：(B)

【解析】：

() 32. 熔點最高的金屬元素是什麼？

(A) Pt (B) Fe (C) Cu (D) W。

【答案】：(D)

【解析】：

() 33. 關於「金屬元素」的性質，下列敘述何者錯誤？

(A) 金屬元素的延展性佳 (B) 金屬元素皆以固態存在 (C) 金屬元素的導電性與導熱性佳

(D) 一般金屬氧化物的水溶液呈鹼性。

【答案】：(B)

【解析】：