

() 1.(北市三民) 下列哪一組皆是化合物？

(A)空氣、鑽石 (B)氧化汞、水銀 (C)黃金、黃銅 (D)葡萄糖、純水。

【答案】：(D)

【解析】：

() 2.(北市三民) 有關氧氣和二氧化碳的敘述，何者正確？

(A)氧氣和二氧化碳皆是純物質 (B)氧氣和二氧化碳皆可用普通的化學方法分解 (C)二氧化碳沒有固定的性質 (D)二氧化碳沒有一定的組成。

【答案】：(A)

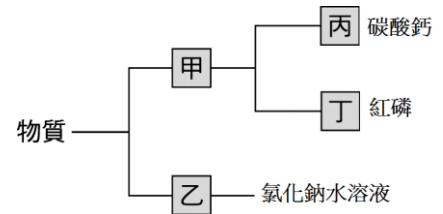
【解析】：

() 3. (北市三民) 物質的分類方式如右圖，下列何者正確？

(A)甲為混合物 (B)石墨可歸類於丁(C)乙為純物質 (D)臭氧可歸類於丙。

【答案】：(B)

【解析】：



() 4.(北市三民) 下列有關元素的敘述，何者正確？

(甲)「金」部首必代表金屬元素；(乙)「石」部首必代表固體非金屬元素；(丙)「气」部首必代表氣體非金屬元素；(丁)「水」或「氵」部首必代表液態存在的非金屬元素。

(A)僅甲 (B)僅甲乙 (C)僅甲乙丙 (D)甲乙丙丁。

【答案】：(C)

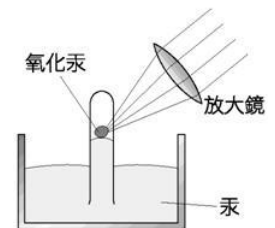
【解析】：

() 5. (北市石牌) 普利士利用放大鏡會聚陽光照射氧化汞，如右圖。試問下列敘述何者正確？

(A)氧化汞是混合物 (B)反應後產生氧，使管內液面下降 (C)反應後產生汞，俗稱水銀，是一種化合物 (D)此反應為分解反應，放出熱量。

【答案】：(B)

【解析】：



() 6. (北市石牌) 關於金屬元素的共同性質，下列何者正確？

(A)在常溫常壓下都以固態存在 (B)都是銀灰色 (C)不具延展性 (D)導電性佳。

【答案】：(D)

【解析】：

() 7. (北市石牌) 有一元素在常壓下的熔點是 -38.9°C ，沸點是 356.6°C ，且可導電，則此元素可能是下列何者？

(A)汞 (B)鈉 (C)氬 (D)溴。

【答案】：(A)

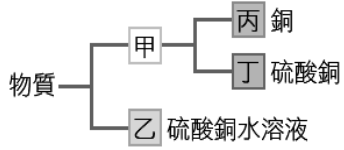
【解析】：

() 8. (北市石牌) 從「氫」這個字，可判斷下列哪一個敘述錯誤？

(A)沸點比常溫高 (B)熔點比常溫低 (C)是非金屬元素 (D)是最輕的氣體。

【答案】：(A)

【解析】：

- () 9. (北市石牌) 物質甲有固定熔點，將其隔絕空氣並加熱，會生成兩種新物質乙與丙，則下列敘述何者正確？
 (A)甲是混和物 (B)甲是化合物 (C)乙是化合物 (D)丙是元素。
 【答案】：(B)
 【解析】：
- () 10. (新北新埔) 關於右圖，下列分類名稱何者正確？
 (A)甲為化合物 (B)乙為純物質 (C)丙為元素 (D)丁為混合物。
 【答案】：(C)
 【解析】：
- 
- () 11. (新北新埔) 承上題，某物質X加熱後會生成兩種不同的新物質，已知物質X具有固定的熔點及沸點，則物質X在分類上應屬於？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
 【答案】：(D)
 【解析】：
- () 12. (新北新埔) 下列有關非金屬元素在常溫常壓下的顏色與狀態，何者是錯誤的敘述？
 (A)溴是黃綠色液體 (B)硫是黃色固體 (C)氯是黃綠色氣體 (D)碘是紫黑色固體。
 【答案】：(A)
 【解析】：
- () 13. (新北中平) 關於元素的中文字命名，下列敘述何者錯誤？
 (A)金屬元素以固體狀態存在時，以「金」字旁表示 (B)非金屬元素以氣體狀態存在時，以「气」字旁表示 (C)元素以液體狀態存在時，以「氵」字旁表示 (D)非金屬元素以固體狀態存在時，以「木」字旁表示。
 【答案】：(D)
 【解析】：
- () 14. (新北新埔) 關於金屬和非金屬通性的比較，下列何者是正確的敘述？
 (A)在常溫下，金屬都是固態存在 (B)固態金屬的新切面都具光澤 (C)金屬硬度和脆度較大 (D)只有金屬可以導電，非金屬均不能導電。
 【答案】：(B)
 【解析】：
- () 15. (新北中平) 汞、銅、溴、氫、氮、氧、硫、碳；請由上列元素中，分別依序選出常溫下為氣態、液態及固態的數目各為何？
 (A)3、1、4 (B)3、4、1 (C)4、2、2 (D)3、2、3。
 【答案】：(D)
 【解析】：
- () 16. (高雄七賢) 有關金屬的性質之敘述，何者錯誤？
 (A)鋁的表面在空氣中易氧化，生成安定緻密的氧化鋁薄層，而使鋁的內部不易繼續被氧化 (B)含碳量最少的鐵稱為熟鐵 (C)導電性最好的金屬是銅，因此電線都以銅線為材料 (D)一般家用的日光燈管中含有金屬汞。
 【答案】：(C)
 【解析】：

- () 17. (高雄七賢) 科學家發現第 109 號元素，該元素常溫時為固體，具有綠色光澤，不能導電和傳熱，延展性不佳，則該元素的中文命名以下列何者較合理？
 (A) 鈇 (B) 𨺗 (C) 𨺘 (D) 𨺙。

【答案】：(B)

【解析】：

- () 18. (屏東中正) 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。

【答案】：(B)

【解析】：

- () 19. (屏東中正) 下列哪一組元素中文名稱及元素符號的組合皆正確？

(A)	金(Au)、銀(aG)、銅(cU)
(B)	氫(H)、鉛(Pb)、鐵(Ni)
(C)	溴(Br)、碳(C)、碘(F)
(D)	氯(Cl)、鋁(Al)、汞(Hg)

【答案】：(D)

【解析】：

- () 20. (屏東中正) 自然界中，下列何者是以單個原子的形式存在？
 (A) 氧氣 (B) 氫氣 (C) 氮氣 (D) 氯氣。

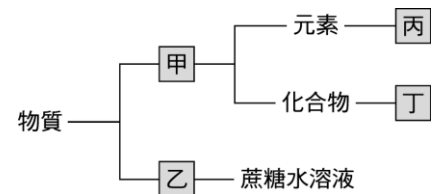
【答案】：(C)

【解析】：

- () 21. (屏東中正) 昱恆得了小感冒，診所給他的咳嗽糖漿上面標示著「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。

【答案】：(B)

【解析】：



- () 22. (屏東中正) 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。

【答案】：(C)

【解析】：

- () 23. (屏東中正) 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、錫組成的合金。

【答案】：(B)

【解析】：

- () 24. (屏東中正) 有關金屬元素與非金屬元素的比較，下列敘述何者正確？
 (A) 大部分的金屬元素為固態，大部分的非金屬元素為液態 (B) 金屬元素皆能導電，非金屬元素皆無法導電 (C) 大部分金屬元素的延性、展性佳，非金屬元素則易碎 (D) 金屬元素的熔點皆比非金屬元素高。

【答案】：(C)

【解析】：

- () 25. (北市東湖) 關於金屬元素的共同性質，下列敘述何者**錯誤**？
 (A)常溫常壓下，均以固態存在 (B)大部分具有延性與展性 (C)新切面大部分為銀灰色 (D)皆為電與熱的良導體。

【答案】：(A)

【解析】：

- () 26. (北市東湖) 卜利士力以凸透鏡會聚陽光加熱氧化汞，有關氧化汞的變化，下列敘述何者正確？
 (A)氧化汞的變化稱為化合反應 (B)加熱氧化汞產生汞與水 (C)加熱氧化汞產生氧和汞，可知氧化汞是化合物 (D)氧化汞是氧和汞的混合物。

【答案】：(C)

【解析】：

- () 27. (北市東湖) 物質的分類方式如下圖，則圖中那一個地方有**錯誤**？

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

【答案】：(A)

【解析】：

