

() 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)

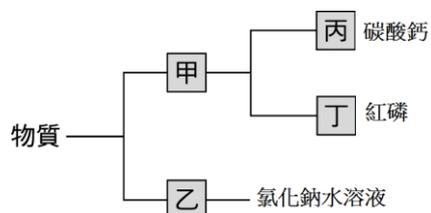
【解析】：

() 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)

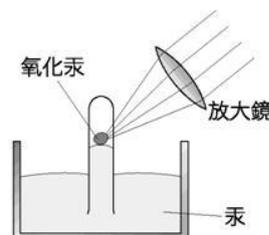
【解析】：

() 5.(北市石碑) 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.(北市石碑) 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.(北市石碑) 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.(北市石碑) 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)

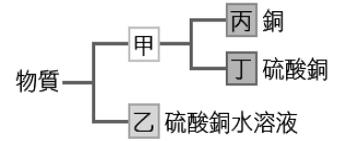
【解析】：

()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) 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】：

()13.(新北新埔) 常溫下，何者是以液態方式存在的金屬元素？

(A)Ag (B)Br (C)Hg (D)Na。

【答案】：(C)

【解析】：

()14.(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】：

()15.(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】：

()16.(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】：

()17.(新北新埔) 常溫下，何者是以液態方式存在的金屬元素？

(A)Ag (B)Br (C)Hg (D)Na。

【答案】：(C)

【解析】：

()18.(新北中平) 汞、銅、溴、氫、氮、氯、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】：

()19.(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】：

()20.(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)𨭎 (C)𨭉 (D)𨭊。

【答案】：(B)

【解析】：

()21.(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】：

()22.(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】：

()23.(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】：

()24.(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)

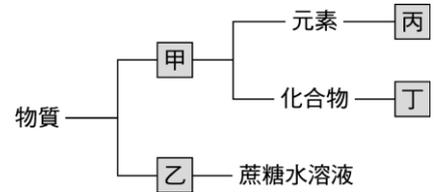
【解析】：

()25.(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】：



()26.(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】：

()27.(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】：

()28.(北市東湖) 關於金屬元素的共同性質，下列敘述何者錯誤？

- (A)在常溫常壓下，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】：