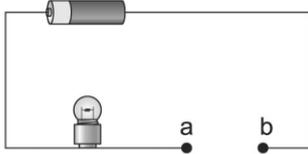


國立南科國際實驗高級中學國中部 110 學年度第一學期八年級自然科補考題庫

1. () 樂器、裝飾品等黃銅製品，是銅和哪一種金屬的合金？ (A)銀 (B)鋁 (C)鐵 (D)鋅。

《答案》D

2. () 附圖為導線連接乾電池和小燈泡，則在 a、b 間連接下列何者時，小燈泡不會亮？ (A)銅線 (B)石墨棒 (C)鐵絲 (D)玻璃棒。



《答案》D

3. () 金、銀、銅、鐵等物質均各只由一種原子構成，故屬於何種物質分類？ (A)元素 (B)分子 (C)化合物 (D)混合物。

《答案》A

4. () 液態金屬元素的中文名稱，其部首為何？ (A)水 (B)气 (C)火 (D)金。

《答案》A

5. () 加拿大 溫哥華島靠近太平洋，當同緯度的城市皆已大雪紛飛，島上的維多利亞市，可能還有 7、8°C 的氣溫，這是因為海水具有調節氣溫的功能，就物理的觀點而言，下列何者正確？ (A)海水比熱大，溫度變化大 (B)海水比熱小，溫度變化小 (C)海水比熱大，溫度變化小 (D)海水比熱小，溫度變化大。

《答案》C

6. () 由週期表可知，下列四組元素，何者具有相似的化學性質？ (A)鉀、鎂 (B)鈉、鈣 (C)鉀、鈉 (D)鈉、鋇。

《答案》C

7. () 若以○及●分別表示兩種不同的原子，則附圖可表示下列哪一物質？



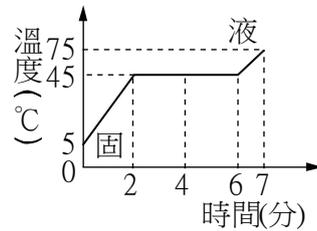
- (A)HCl (B)H₂O (C)N₂ (D)CH₄。

《答案》B

8. () 有關原子結構的敘述，下列何者正確？ (A)電子的質量大約只有質子的 1/836 倍 (B)質子位於原子核內，帶正電 (C)原子可分為原子核及外圍的質子 (D)中子位於原子核內，帶負電。

《答案》B

9. () 丁丁將甲物質放在一絕熱良好的容器內，以穩定熱源加熱此物質，測得物質溫度與時間之關係如附圖所示，則圖中「45°C」表示下列何者？ (A)甲物質的初溫 (B)甲物質的沸點 (C)甲物質的末溫 (D)甲物質的熔點。



《答案》D

10. () 關於鉀和水的反應，下列敘述何者錯誤？ (A)會產生氫氣 (B)會起火燃燒 (C)會放出熱量 (D)會產生白色沉澱物。

《答案》D

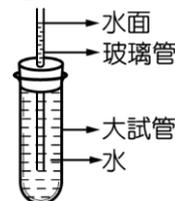
11. () 水於下列何種狀態變化過程中，會放出熱量？ (A)山上的雪融化成水 (B)大氣中的水氣凝結成雲 (C)水潑在地上後會蒸發成水蒸氣 (D)空氣中的霧變成水蒸氣。

《答案》B

12. () 鈣、氯、鐵等以兩個英文字母表示的元素符號，其表示方法為何？ (A)全部為印刷體小寫 (B)全部為印刷體大寫 (C)首字為印刷體大寫，尾字為印刷體小寫 (D)首字為印刷體小寫，尾字為印刷體大寫。

《答案》C

13. () 附圖為自製溫度計，若要使測量結果越準確，瓶塞所附之玻璃管應如何？ (A)越細 (B)越粗 (C)越長 (D)越短。



《答案》A

14. () 至偉將一杯 500 c.c.、5°C 的冰水從冰箱中拿出置於桌面，一小時後冰水的溫度變為 15°C，請問冰水總共吸收多少熱量？(不計水分散失) (A)5000 卡 (B)10000 卡 (C)15000 卡

(D)20000 卡

《答案》A

15. () 當液體加熱到沸騰時，雖然繼續加熱，但是溫度保持不變，這時的溫度稱之為何？ (A)凝固點 (B)凝結點 (C)熔點 (D)沸點。

《答案》D

16. () 液態非金屬元素的中文名稱，其部首為何？ (A)水 (B)气 (C)火 (D)石。

《答案》A

17. () 家中的冷氣通常都安裝在高處的原因為何？ (A)為使熱空氣上升、冷空氣下降產生對流，使室內溫度下降 (B)為使熱空氣下降、冷空氣下降產生對流，使室內溫度下降 (C)為使熱空氣上升、冷空氣上升產生對流，使室內溫度下降 (D)為使熱空氣下降、冷空氣上升產生對流，使室內溫度下降。

《答案》A

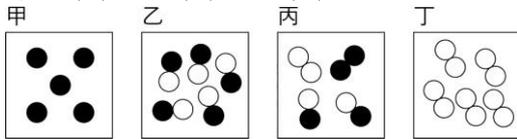
18. () 太陽將熱傳播到地球的方式與下列哪一敘述的熱傳導方式相同？ (A)將手置於溫水中覺得熱 (B)在瓦斯爐上加熱水 (C)將手放在火爐旁烤火取暖 (D)冷氣機使室內降溫。

《答案》C

19. () 10°C 、2.4 公升的水，若吸收 4800 卡的熱量，則溫度將變為多少 $^{\circ}\text{C}$ ？ (A)2 (B)12 (C)20 (D)30。

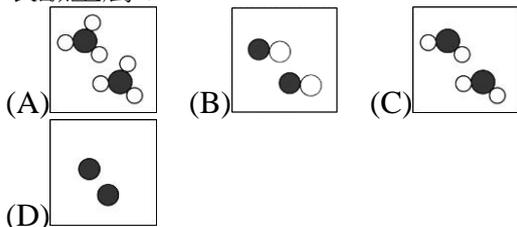
《答案》B

20. () 甲、乙、丙、丁各物質的組成粒子如附圖所示，則何者為化合物？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



《答案》B

21. () 下列物質的粒子模型中，何者可以代表鹼金屬？



《答案》D

22. () 有關元素的敘述，下列何者錯誤？ (A)早期發現的元素皆以當時的名稱命名

(B)目前科學家已發現的元素超過一百種 (C)所有的元素皆以固體的形式存在 (D)元素主要可分為金屬元素與非金屬元素兩大類。

《答案》C

23. () 氧化鐵是由哪些元素結合而成？ (A)氫、氧 (B)碳、氧 (C)鐵、硫 (D)鐵、氧。

《答案》D

24. () 廚房用具常用金屬製造，但大都裝有木柄或塑膠柄，其原因為何？ (A)金屬比熱大 (B)木柄或塑膠柄比熱小 (C)木柄或塑膠柄不易導熱 (D)金屬不易傳熱。

《答案》C

25. () 關於元素符號為「Cl」的元素，下列敘述何者錯誤？ (A)此為非金屬元素 (B)此元素為黃綠色 (C)具有延性及展性 (D)1 大氣壓 25°C 下呈氣態。

《答案》C

26. () 一大氣壓下，均勻加熱 -20°C 的冰塊，會最先觀察到下列哪一項？ (A)冰開始融化成水 (B)冰的溫度上升 (C)冰的質量增加 (D)冰直接昇華。

《答案》B

27. () 下列何者是熱的良導體？ (A)保麗龍 (B)軟木塞 (C)鐵片 (D)玻璃。

《答案》C

28. () 下列有關「熱」的敘述，何者正確？ (A)熱屬於物質的一種 (B)熱可經由介質傳播，也可以不經由介質傳播 (C)要測量物體的含熱量，必須使用溫度計 (D)熱傳播是由質量大的物體傳到質量小的物體。

《答案》B

29. () 定壓下，將某液體加熱至 100°C 開始沸騰，此時繼續加熱，可發現溫度仍持續上升。試問該液體最可能屬於何種物質分類？ (A)元素 (B)混合物 (C)純物質 (D)化合物。

《答案》B

30. () 金、銀、銅、鐵等物質無法再分解出別種物質，但是卻可以將這些物質混合成『合金』，則在物質的分類上，合金屬於何種物質？ (A)元素 (B)純物質 (C)化合物 (D)混合物。

《答案》D

31. () 在大太陽底下撐傘，傘主要可以抵擋何種作用所傳來的熱量？ (A)傳導 (B)對流 (C)輻射 (D)以上均可。

《答案》C

32. () 為何酒精溫度計和水銀溫度計都是做成細長的形狀？ (A)使管中液體較易流動 (B)使整個溫度計受熱均勻 (C)使管中液面高度變化明顯 (D)使管中液體體積不易隨外界溫度改變。

《答案》C

33. () 正常人每天從早到晚由食物中所攝取的水分，部分會從皮膚蒸發。假設每蒸發 1 公克的水分，水會吸收 500 卡的熱量。玲芳某日攝取 2000 毫升水分，由皮膚蒸發了 1400 毫升，請問他當日由皮膚散失多少卡熱量？ (A)100000 (B)70000 (C)300000 (D)700000。

《答案》D

34. () 酒精溫度計主要是利用酒精的何種性質製成的？ (A)熱縮冷脹 (B)熱脹冷縮 (C)密度小於水 (D)遇熱變色。

《答案》B

35. () 造成水三態變化最主要的因素為何？ (A)密度 (B)溫度 (C)體積 (D)質量。

《答案》B

36. () 元素表示法中，例如氧、氫、碳等只用一個字母者，其英文代號以何種方式表示？ (A)印刷體小寫 (B)印刷體大寫 (C)印刷體大小寫皆可 (D)視中文部首決定大小寫。

《答案》B

37. () 有關道耳頓原子說的內容，下列敘述何者錯誤？ (A)元素與化合物都是由原子組成 (B)不同的原子有不同的大小和質量 (C)原子可分割成更小的粒子 (D)化學反應產生的新物質是原子重新排列組合而成的。

《答案》C

38. () 在 1 大氣壓下，一純物質的熔點為 -117°C 、沸點為 78°C ，則在 100°C 時，此物質的狀態為下列何者？ (A)固態 (B)液態 (C)氣態 (D)固、液態共存。

《答案》C

39. () 有關汞的敘述，下列何者錯誤？ (A)

屬於純物質 (B)加熱不會分解成更簡單的物質 (C)照光後可分解成更簡單的物質 (D)是氧化汞的成分元素。

《答案》C

40. () 氣態非金屬元素的中文名稱，其部首為何？ (A)水 (B)气 (C)火 (D)石。

《答案》B