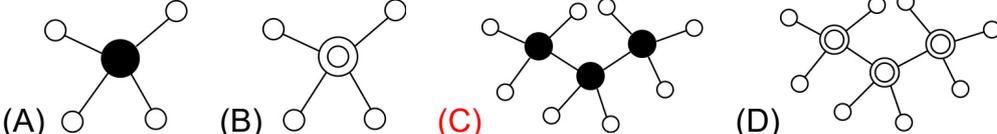


班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

- ___ 1. 下列有關有機化合物的敘述，何者正確？
 (A) 有機化合物不可以在實驗室中以無機化合物製造而成 (B) 碳及氫是必要的元素，可以和氫、氧、氮、氯……許多原子直接結合 (C) 碳原子可以和許多原子結合，也可以與碳連結 (D) 無機化合物一定不含碳
- ___ 2. 若●為碳原子，○為氫原子，◎為氧原子；則下列何者為丙烷的分子模型？

 (A) (B) (C) (D)
- ___ 3. 下列有機酸類的化學式，何者錯誤？
 (A) 丁酸： CHCOOH (B) 乙酸： CH_3COOH (C) 丙酸： $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ (D) 蟻酸： HCOOH
- ___ 4. 下列有關乙醇的敘述何者錯誤？
 (A) 化學式 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ (B) 溶於水呈現鹼性 (C) 乙醇是實驗室常用的燃料及溶劑 (D) 是一種非電解質。
- ___ 5. 小紀利用假日到星蘋果樂園渡假，他躺在草皮上，一會便沉沉睡去，但是沒多久，小紀感覺有幾隻螞蟻在手上爬，緊接著一陣刺痛之後他立刻醒來，發現被叮咬的皮膚紅腫起來。請問：螞蟻叮咬之後分泌了哪種物質，會使人的皮膚發紅、發癢呢？
 (A) 甲酸 (B) 甲醇 (C) 乙酸乙酯 (D) 甲烷
- ___ 6. 有關酯類的敘述，何者正確？
 (A) 由有機酸和醇類反應而來 (B) 酯化反應是酸鹼中和反應 (C) 酯類可和水互溶 (D) 醋酸和酒精合成的酯類為甲酸乙酯。
- ___ 7. 液化石油氣的主成分是：
 (A) 甲烷 (B) 乙烷 (C) 丙烷 (D) 戊烷
- ___ 8. 有關天然氣與液化石油氣的比較，下列何者敘述正確？
 (A) 只有液化石油氣可以液態方式運送 (B) 天然氣的成分分子平均含碳數大於液化石油氣 (C) 天然氣為純物質，液化石油氣為混合物 (D) 天然氣與液化石油氣完全燃燒時主要產物種類相同
- ___ 9. 有關碳氫氧化合物的敘述，下列何者正確？
 (A) 醣類分子中氧原子與氫原子的個數比為 2 : 1 (B) 被蜜蜂螫傷會引起紅腫，是因為含有乙酸 (C) 人體可以消化澱粉與纖維素 (D) 一般動、植物的油脂是屬於由脂肪酸與丙三醇合成的酯類
- ___ 10. 炊事課時，小平帶卡式瓦斯爐以及瓦斯罐。瓦斯罐上標記「液化丁烷」。關於液化丁烷的敘述，何者正確？
 (A) 丁烷在常溫常壓下為液態 (B) 此瓦斯罐是利用降低溫度的方法讓丁烷液化 (C) 丁烷液化後，變為不易燃燒，儲存上較為安全 (D) 丁烷液化後，分子間的距離減少。
- ___ 11. 變性酒精通常呈紅色的原因是什麼？
 (A) 為了美觀 (B) 填加的染料作為警示用，表示有毒 (C) 事實上酒精是紅色 (D) 加入有毒的木精所具有的顏色。

- ___ 12. 醣類又稱碳水化合物，若將濃硫酸滴在醣類物質上，會呈何種顏色？
 (A)白色 (B)黑色 (C)黃色 (D)藍色
- ___ 13. (甲)高級汽油加入四乙基鉛的成分，主要是防止引擎爆震；(乙)95 無鉛汽油的爆震程度比 92 無鉛汽油小；(丙)汽油是純物質，石油是混合物；(丁)汽油燃燒是化學變化。上列有關汽油的敘述正確的有幾項？
 (A)2 項 (B)3 項 (C)4 項 (D)1 項。
- ___ 14. 假酒事件頻傳，常導致消費者誤食而失明或喪命，這是因為假酒中含有下列何種成分？
 (A)甲醇 (B)乙醇 (C)丙醇 (D)丁醇。
- ___ 15. 關於有機化合物的敘述，下列何者錯誤？
 (A)石油和天然氣是有機化合物的混合物 (B)在有機化合物中，只含碳和氫兩種元素的化合物簡稱烴 (C)有機化合物燃燒後一定生成二氧化碳 (D)有機化合物必須由生物體中，或由有生命的細胞才能產生。
- ___ 16. 日常生活中用來炸豬排、炸鹽酥雞的油，是屬於哪一類？
 (A)酯類 (B)酸類 (C)醇類 (D)烴類。
- ___ 17. 關於天然氣的敘述，下列何者錯誤？
 (A)屬於混合物 (B)主要成分是 C_2H_6 (C)完全燃燒時生成 CO_2 和 H_2O (D)以管線輸送到家中。
- ___ 18. 下列哪一種物質在一大氣壓下沸點最高？
 (A)酒精 (B)二甲醚 (C)甲烷 (D)丙烷。
- ___ 19. 有關 92、95 或 98 這三種無鉛汽油，下列敘述何者錯誤？
 (A)92、95 或 98 是指汽油的辛烷值大小 (B)92 無鉛汽油的抗爆震程度較 98 無鉛汽油差 (C)將石油直接分餾出來，便得到 92 無鉛汽油 (D)爆震現象是因為汽油在汽缸中燃燒不均勻所造成。
- ___ 20. 消費者飲用來源不明的假酒會使神經系統受傷害，嚴重者甚至會失明或死亡，這是因為假酒中添加了何種成分？
 (A)蟻酸 (B)甲醇 (C)乙酸乙酯 (D)乙醇。
- ___ 21. 下列何者為有機化合物，也為電解質？
 (A)碳酸氫鈉 (B)鹽酸 (C)乙酸 (D)乙醇。
- ___ 22. 有關乙醇的敘述，下列何者錯誤？
 (A)學名酒精，水溶液呈鹼性 (B)是無色液體容易燃燒 (C)是實驗室常用的燃料及溶劑 (D)有殺菌作用，可做為消毒劑。
- ___ 23. 醋酸的學名是：
 (A)甲酸 (B)乙酸 (C)甲醇 (D)乙醇。
- ___ 24. 若波音 747 客機是以戊烷(原子量 $H=1$ 、 $C=12$ 、 $O=16$)作為燃料飛行，若完全燃燒，則裝有 72 公斤戊烷分子的客機，在飛行中最多會排放出多少公升的二氧化碳(CO_2 每莫耳約為 22.4 公升)？
 (A)11200 (B)112000 (C)13400 (D)134000。
- ___ 25. 我們之所以可以聞到花果的香味，主要是因為花果中含有下列哪一種物質的緣故？
 (A)烴類 (B)有機酸類 (C)醇類 (D)酯類。