

109學年度私立醫學校院聯合招考轉學生考試

普通化學科試題封面

考試開始鈴響前，請勿翻閱本試題！

★考試開始鈴響前，請注意：

- 一、除准考證、應考文具及一般手錶外；行動電話、穿戴式裝置及其他物品均須放在臨時置物區。
- 二、請務必確認行動電話已取出電池或關機，行動電話及手錶的鬧鈴功能必須關閉。
- 三、就座後，不可擅自離開座位或與其他考生交談。
- 四、坐定後，雙手離開桌面，確認座位號碼、答案卡號碼與准考證號碼相同，以及抽屜中、桌椅下或座位旁均無非考試必需用品。如有任何問題，請立即舉手反應。
- 五、考試開始鈴響前，不得翻閱試題本或作答。
- 六、考試全程不得吃東西、喝水及嚼食口香糖。

★作答說明：

- 一、本試題（含封面）共 8 頁，如有缺頁或毀損，應立即舉手請監試人員補發。
- 二、本試題共 50 題，皆為單選題，每題 2 分，共計 100 分；每題答錯倒扣 0.7 分，不作答不計分。
- 三、答題依題號順序劃記在答案卡上，寫在試題本上無效；答案卡限用 2B 鉛筆劃記，若未按規定劃記，致電腦無法讀取者，考生自行負責。
- 四、試題本必須與答案卡一併繳回，不得攜出試場。

109 學年度私立醫學校院聯合招考轉學生考試
普通化學科試題

1. 下列離子群分別為 F^- 、 Cl^- 、 Al^{3+} 、 Ca^{2+} 、 Fe^{3+} 及 Si^{2+} ，何項離子配對屬於等電子對 (isoelectronic pair)？
(A) F^- 與 Si^{2+} (B) F^- 與 Al^{3+} (C) Ca^{2+} 與 Fe^{3+} (D) F^- 與 Cl^-
2. 光源經三菱鏡折射後，可分成四種不同波長的光，其中波長 680 nm 的光，應屬下列何者？
(A) 紅光 (B) 綠光 (C) 藍光 (D) 紫光
3. 對某有機化合物的分析顯示，其包含 0.0700 mol 的 C，0.175 mol 的 H 和 0.0350 mol 的 N。其分子量 86 amu。請問該化合物的簡式 (empirical formula) 中有多少個碳原子，分子式 (molecular formula) 中有多少個碳原子？
(A) 2, 3 (B) 5, 10 (C) 2, 4 (D) 3, 3
4. 在新冠肺炎防疫期間廣泛被使用的次氯酸水溶液，可由何種酸稀釋而成？
(A) Perchloric acid (B) Hypochlorous acid
(C) Hydrochloric acid (D) Chloric acid
5. 下列命名何者錯誤？
(A) SO_4^{2-} , sulfate ion (B) $S_2O_3^{2-}$, thiosulfate ion
(C) PO_4^{3-} , phosphate ion (D) ClO_3^- , chlorite ion
6. 硫酸製造與以下的反應步驟有關：
 $4 FeS_2 + 11 O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3 + 8 SO_2$
 $2 SO_2 + O_2 \rightarrow 2 SO_3$
 $SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$
若 FeS_2 為 8.41 莫耳，請問可合成 H_2SO_4 多少莫耳？
(A) 4.21 莫耳 (B) 8.41 莫耳 (C) 16.8 莫耳 (D) 46.3 莫耳
7. 請利用下列資訊計算 $LiBr_{(s)}$ 的晶格能 (lattice energy)
 $Li_{(s)}$ 的昇華熱 (sublimation energy) +166 kJ/mol
 $Br_{(g)}$ 的標準莫耳生成熱 (ΔH_f) +97 kJ/mol
 $Li_{(g)}$ 的第一游離能 (first ionization energy) +520 kJ/mol
 $Br_{(g)}$ 的電子親和能 (electron affinity) -325 kJ/mol
 $LiBr_{(s)}$ 的生成熱 (enthalpy of formation) -351 kJ/mol
(A) 107 kJ/mol (B) 195 kJ/mol (C) -546 kJ/mol (D) -809 kJ/mol
8. 有一氫原子光譜，電子的能階躍遷釋放了 $6.6 \times 10^{-19} J$ 的能量，以光子的型態釋放其波長約為何？(普朗克常數 = $6.63 \times 10^{-34} J \cdot s$)
(A) 201 nm (B) 301 nm (C) 401 nm (D) 501 nm

109 學年度私立醫學校院聯合招考轉學生考試
普通化學科試題

9. 下列化學方程式何者不屬於自身氧化還原反應 (disproportionation reaction) ?
- (A) $\text{Mn}_2\text{O}_3 + 2 \text{H}^+ \rightarrow \text{MnO}_2 + \text{Mn}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$ (B) $\text{Cl}_2 + 2 \text{OH}^- \rightarrow \text{ClO}^- + \text{Cl}^- + \text{H}_2\text{O}$
(C) $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2 \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ (D) $\text{N}_2\text{O}_3 + 2 \text{OH}^- \rightarrow 2 \text{NO}_2^- + \text{H}_2\text{O}$
10. 凡得瓦方程式(van der Waals equation)為 $nRT = [P + a(n/V)^2](V - nb)$ 。下列敘述何者影響參數 b ?
- (A) 真實氣體分子或原子具有體積
(B) 真實氣體分子的平均速度會因溫度增加而變大
(C) 真實氣體分子會有分子間吸引力
(D) 真實氣體的擴散速率會與其分子量的平方根成反比
11. 在一箱體中，未知氣體樣品需要 434 秒完全通過一孔洞擴散至另一真空箱體中。在相同溫度及壓力下，氮氣需要 175 秒才能完全擴散通過同一孔洞。求未知氣體的分子量？
- (A) 172 g/mol (B) 69.1 g/mol (C) 44.0 g/mol (D) 13.1 g/mol
12. 下列對氣體的描述何者不真？
- (A) 理想氣體(ideal gas)在絕對溫度為 0 K 時，其體積為零。
(B) 在相同的溫度下，理想氣體的所有分子擁有相同的動能(kinetic energy)。
(C) 氣體分子除了碰撞容器壁，也相互碰撞。
(D) 在相同的溫度下，氣體分子的平均運動速率是質量愈輕者愈快。
13. 下列哪些量子數組合是允許的？
- (A) $n = 3, l = 3, m_l = 1, m_s = -1/2$ (B) $n = 4, l = 3, m_l = 4, m_s = -1/2$
(C) $n = 3, l = 2, m_l = 1, m_s = +1/2$ (D) $n = 1, l = 2, m_l = 0, m_s = -1/2$
14. 關於化學元素以及週期表的敘述何者正確？
- (A) 原子半徑大小依序為鋰 < 鈹 < 硼
(B) 鎂原子的電子組態為 $[\text{Ar}]3s^2$
(C) 磷原子的基態電子組態有三個不成對電子
(D) 包立不相容原理(Pauli exclusion principle)指的是電子要填入數個同副殼層的軌域時，必須先以相同的自旋方式完成半填滿之後，再以成對的方式填入。
15. 對於化學鍵的敘述以下何者正確？
- (A) 臭氧(O_3)的路易士結構含有兩個雙鍵
(B) C-S 單鍵鍵能較 C=S 雙鍵鍵能高
(C) 氟分子的化學鍵長較溴分子的化學鍵長
(D) 硫氰酸根(thiocyanide)的路易士結構為直線型，中心原子為碳。
16. 以下哪一個分子之中心原子具有 dsp^3 混成之性質？
- (A) SBr_6 (B) SO_3 (C) SF_4 (D) CBr_4

109 學年度私立醫學校院聯合招考轉學生考試
普通化學科試題

17. 下列對於原子半徑的排列(越往右越小)何者正確?
(A) $\text{Ga}^{3+} > \text{Ca}^{2+} > \text{K}^+ > \text{Cl}^- > \text{S}^{2-}$ (B) $\text{S}^{2-} > \text{Cl}^- > \text{K}^+ > \text{Ca}^{2+} > \text{Ga}^{3+}$
(C) $\text{Ga}^{3+} > \text{S}^{2-} > \text{Ca}^{2+} > \text{Cl}^- > \text{K}^+$ (D) $\text{Ga}^{3+} > \text{Ca}^{2+} > \text{S}^{2-} > \text{Cl}^- > \text{K}^+$
18. 請判斷 O_2^- 分子的鍵級與磁性?
(A) 鍵級為 1.5, 磁性為順磁 (B) 鍵級為 1.0, 磁性為順磁
(C) 鍵級為 2.0, 磁性為順磁 (D) 鍵級為 1.5, 磁性為反磁
19. 二氧化矽(SiO_2)為何不像二氧化碳(CO_2)分子可分散的存在?
(A) Si-O 鍵不穩定
(B) 矽的 3p 軌域與氧的 2p 軌域重疊(overlap)較少
(C) 二氧化矽為固體, 二氧化碳為氣體
(D) SiO_2 的路易士結構有孤對電子
20. 鎂金屬的晶體是面心立方結構, 金屬密度為 1.738 g/cm^3 , 單位晶格長度為 $4.80 \times 10^2 \text{ pm}$, 請計算鎂原子半徑?
(A) 90 pm (B) 153 pm (C) 170 pm (D) 205 pm
21. 固體鉛的莫爾體積為 $18 \text{ cm}^3/\text{mol}$, 假設固體鉛的晶體結構為立方最密堆積(cubic closest packed structure), 試問單位晶胞(unit cell)的體積為何?
(A) $1.20 \times 10^2 \text{ pm}^3$ (B) $1.20 \times 10^4 \text{ pm}^3$ (C) $1.20 \times 10^6 \text{ pm}^3$ (D) $1.20 \times 10^8 \text{ pm}^3$
22. 下面哪一種特性可以歸因於液體分子間的作用力較弱所引起?
(A) 低的揮發熱 (B) 高的臨界溫度 (C) 低的蒸氣壓 (D) 高沸點
23. 在 25°C 下, 苯的蒸氣壓為 94.4 torr, 氯仿的蒸氣壓為 172.0 torr。試問在 48.2 g 的氯仿與 48.2 g 的苯混合溶液中(假設此為理想溶液), 氯仿的蒸氣壓為何?
(A) 37.3 torr (B) 68.0 torr (C) 86.0 torr (D) 104 torr
24. 有一溶液為 0.250 mol 的甲苯($\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$)溶在 246 g 的硝基苯($\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$)中, 此溶液在 -1.1°C 會凝固, 純硝基苯的凝固點為 6.0°C 。試問硝基苯的凝固點下降常數(K_f)為何?
(A) $3.5^\circ\text{C}/\text{m}$ (B) $4.4^\circ\text{C}/\text{m}$ (C) $7.0^\circ\text{C}/\text{m}$ (D) $28^\circ\text{C}/\text{m}$
25. 小明在實驗桌上發現 A-D 四個未知物, 經實驗證實 (1) 分子極性大小 $A > B > C$; (2) A 很容易被過錳酸鉀氧化; (3) B 與 D 含有不飽和鍵; (4) C 與 D 跟水不會互溶。請問 A-D 可能是那些實驗室常見的有機化合物?
(A) A:丙酮, B:乙醇, C:苯, D:正己烷
(B) A:乙醇, B:丙酮, C:正己烷, D:苯
(C) A:乙醇, B:丙酮, C:苯, D:正己烷
(D) A:丙酮, B:正己烷, C:苯, D:乙醇

109 學年度私立醫學校院聯合招考轉學生考試
普通化學科試題

26. 有一核反應過程為： ${}^{14}_7\text{N} + {}^4_2\text{He} \rightarrow {}^{17}_8\text{O} + {}^1_1\text{H}$ ，此反應的各核種的質量如下：

${}^{14}_7\text{N}$ ：14.003074 amu

${}^4_2\text{He}$ ：4.002603 amu

${}^{17}_8\text{O}$ ：16.999133 amu

${}^1_1\text{H}$ ：1.007825 amu

請計算此反應所釋放的能量？

- (A) 1.15×10^{10} J/mol (B) 1.15×10^{11} J/mol
(C) 1.15×10^{13} J/mol (D) 1.15×10^{17} J/mol

27. 對於幅射的敘述以下何者正確？

- (A) α 射線通過電場時會被吸引往正極偏移
(B) 穿透力： α 射線 $>$ β 射線 $>$ γ 射線
(C) 飛行速度： γ 射線 $>$ β 射線 $>$ α 射線
(D) β 射線是不具有電量及質量的高能電磁輻射

28. $2 \text{N}_2\text{O}_5(\text{g}) \rightleftharpoons 4 \text{NO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g})$

	ΔH_f°	S°
N_2O_5	11.289 kJ/mol	355.28 J/K mol
NO_2	33.150 kJ/mol	239.90 J/K mol
O_2	0 kJ/mol	204.80 J/K mol

利用上述表格的數據，計算此反應式在 25°C 下的 ΔG° ？

- (A) -1.35×10^5 kJ (B) 98.7 kJ (C) -25.2 kJ (D) 135 kJ

29. 在 25°C 下，已知下列反應：

	ΔH (kJ/mol)
$2 \text{ClF} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Cl}_2\text{O} + \text{F}_2\text{O}$	167.4
$2 \text{ClF}_3 + 2 \text{O}_2 \rightarrow \text{Cl}_2\text{O} + 3 \text{F}_2\text{O}$	341.4
$2 \text{F}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{F}_2\text{O}$	-43.4

在同樣溫度下，試問 $\text{ClF} + \text{F}_2 \rightarrow \text{ClF}_3$ 的 ΔH 為？

- (A) -217.5 kJ/mol (B) -130.2 kJ/mol (C) $+217.5$ kJ/mol (D) -108.7 kJ/mol

30. 冰的溶化熱為 6.020 kJ/mol，水的比熱為 75.4 J/mol $\cdot^\circ\text{C}$ ，一顆冰塊含有一莫耳的水。試問想將 500 g 的水從 20°C 降至 0°C ，需要最少幾顆冰塊？

- (A) 1 (B) 7 (C) 14 (D) 15

31. 有一指示劑 HIn 在水中平衡為 $\text{HIn} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{In}^-$ ，酸解離常數 $K_a = 1 \times 10^{-8}$ ，請問當此指示劑至於 $\text{pH} = 6$ 的水溶液中時， HIn/In^- 的濃度比值為何？

- (A) 1/1 (B) 100/1 (C) 1/100 (D) 10/1

109 學年度私立醫學校院聯合招考轉學生考試
普通化學科試題

32. 有一體積 100 毫升，濃度為 0.05 M 的三質子酸，若要將此三質子酸水溶液的維持在 pH = 9.5，請問需加入多少體積的 1.00 M NaOH 水溶液？三質子酸的酸解離常數分別為：
 $K_{a_1} = 1.0 \times 10^{-3}$, $K_{a_2} = 5.0 \times 10^{-8}$, $K_{a_3} = 2.0 \times 10^{-12}$
(A) 30 毫升 (B) 25 毫升 (C) 20 毫升 (D) 10 毫升
33. 有一反應平衡如下：
 $2 \text{NO}_{(g)} + \text{Cl}_{2(g)} \rightleftharpoons 2 \text{NOCl}_{(g)}$
在溫度為 308 K 達成平衡時反應物之分壓 $P_{\text{NO}} = 0.35 \text{ atm}$ ； $P_{\text{Cl}_2} = 0.1 \text{ atm}$ 且平衡常數為 $K_p = 6.5 \times 10^4$ ，請計算 $\text{NOCl}_{(g)}$ 的平衡分壓？
(A) 42 atm (B) 28 atm (C) 14 atm (D) 7 atm
34. K_2CoCl_4 溶於水後解離出的藍色 CoCl_4^{2-} ，與水反應逐漸生成粉紅色的 $\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6^{2+}$ 反應之平衡反應方程式為： $\text{CoCl}_4^{2-} + 6 \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6^{2+} + 4 \text{Cl}^- + \text{heat}$ 下列敘述何者正確？
(1) 對此平衡反應加熱，水溶液會呈現紅色。
(2) 加入少量稀鹽酸溶液，水溶液會從粉紅色轉變為藍色。
(3) 加入水稀釋，平衡會向左移動，水溶液會呈現藍色。
(4) 加入硝酸銀，水溶液會呈現粉紅色。
(A) (1)與(2) (B) (2)與(3) (C) (3)與(4) (D) (2)與(4)
35. 對於化學反應敘述，下列何者正確？
(A) 平衡常數 $K > 1000$ 代表反應速率極快，在室溫下就會進行。
(B) 若正反應是吸熱反應，溫度升高則平衡常數變大。
(C) 反應到達平衡時，正反應與逆反應速率皆為零。
(D) 加入催化劑會讓一個吸熱反應變成放熱反應，且加速反應進行。
36. 已知下面三種化合物之 K_b ：
 $\text{C}_6\text{H}_7\text{O} \quad K_b = 1.3 \times 10^{-10}$
 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2 \quad K_b = 5.6 \times 10^{-4}$
 $\text{C}_5\text{H}_5\text{N} \quad K_b = 1.7 \times 10^{-9}$
它們的共軛酸(conjugate acids)之酸強度由小到大排列，何者正確？
(A) $\text{C}_5\text{H}_5\text{NH}^+ < \text{C}_6\text{H}_7\text{OH}^+ < \text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_3^+$
(B) $\text{C}_6\text{H}_7\text{OH}^+ < \text{C}_5\text{H}_5\text{NH}_3^+ < \text{C}_2\text{H}_5\text{NH}^+$
(C) $\text{C}_5\text{H}_5\text{NH}^+ < \text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_3^+ < \text{C}_6\text{H}_7\text{OH}^+$
(D) $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_3^+ < \text{C}_5\text{H}_5\text{NH}^+ < \text{C}_6\text{H}_7\text{OH}^+$
37. 有一個化學反應 $\text{A} \rightarrow \text{B}$ 為二級反應，反應時間為 50 分鐘時，有 50% A 被轉換成 B，若要將 80% A 轉換成 B 需要多少反應時間？
(A) 200 分鐘 (B) 150 分鐘 (C) 100 分鐘 (D) 80 分鐘

109 學年度私立醫學校院聯合招考轉學生考試
普通化學科試題

38. 下列化學反應式中，何者的 ΔS° 預期有最大的正數值？

- (A) $O_{2(g)} + 2 H_{2(g)} \rightarrow 2 H_2O_{(g)}$
(B) $2 NH_4NO_{3(s)} \rightarrow 2 N_{2(g)} + O_{2(g)} + 4 H_2O_{(g)}$
(C) $NH_{3(g)} + HCl_{(g)} \rightarrow NH_4Cl_{(g)}$
(D) $H_2O_{(l)} \rightarrow H_2O_{(s)}$

39. 已知 $A \rightarrow B + C$ 反應速率為二級反應，當 $[A]_0 = 0.100 \text{ M}$ ，反應完成 20% 時，需要 48.2 分鐘，試求此反應的半衰期(Half-life) 為：

- (A) $1.93 \times 10^2 \text{ min}$ (B) 12.1 min
(C) $2.41 \times 10^4 \text{ min}$ (D) 8.57 min

40. 下列表格中的數據由 NO 和 O_2 的反應得到(濃度單位為 molecules/cm^3)，試求此反應的速率方程式為？

[NO] ₀	[O ₂] ₀	Initial Rate
1×10^{18}	1×10^{18}	2.0×10^{16}
2×10^{18}	1×10^{18}	8.0×10^{16}
3×10^{18}	1×10^{18}	18.0×10^{16}
1×10^{18}	2×10^{18}	4.0×10^{16}
1×10^{18}	3×10^{18}	6.0×10^{16}

- (A) $\text{Rate} = k[\text{NO}][\text{O}_2]$ (B) $\text{Rate} = k[\text{NO}][\text{O}_2]^2$
(C) $\text{Rate} = k[\text{NO}]^2[\text{O}_2]$ (D) $\text{Rate} = k[\text{NO}]^2[\text{O}_2]^2$

41. 對以下電池反應， $E^\circ_{\text{cell}} = 1.66 \text{ V}$ ， $P_{4(s)} + 3 OH^-_{(aq)} + 3 H_2O_{(l)} \rightarrow PH_{3(g)} + 3 H_2PO_2^-_{(aq)}$ 。其氧化劑和還原劑分別是：

- (A) P_4 and P_4 (B) OH^- and P_4 (C) H_2O and P_4 (D) P_4 and OH^-

42. 對伏打電池使用 $Fe | Fe^{2+}(1.0 \text{ M})$ 和 $Pb | Pb^{2+}(1.0 \text{ M})$ 半電池，以下哪個說法是正確的？



- (A) 鐵電極的質量在放電期間增加
(B) 電子在放電過程中離開鉛電極通過外部電路
(C) 放電過程中 Pb^{2+} 的濃度降低
(D) 鐵電極是陰極

109 學年度私立醫學校院聯合招考轉學生考試
普通化學科試題

43. 氫燃料電池是利用氫氣及氧氣發生反應產生電流及水，電池的反應式為 $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ ，對於此電池的敘述何者正確？
- (A) 陽極半反應式為 $\text{O}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow 4\text{OH}^-(\text{aq})$
(B) 需要貴重金屬如鉑或鎳作為電催化觸媒(electrocatalysts)
(C) 電催化觸媒的作用是將氣態燃料轉換成液態，讓電池運作較安定。
(D) 產生的電壓與鋅電極銅電極組成的伏打電池相似，約為 3.4 伏特。
44. 一電池由鋅電極浸在 Zn^{2+} 溶液中及銀電極浸在 Ag^+ 溶液中組成
- $$\text{Zn}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Zn} \quad \varepsilon^\circ = -0.76 \text{ V}$$
- $$\text{Ag}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag} \quad \varepsilon^\circ = 0.80 \text{ V}$$
- 當 $[\text{Zn}^{2+}]_0 = 0.050 \text{ M}$ 和 $[\text{Ag}^+]_0 = 12.54 \text{ M}$ 時，試求此電池的電池電位？
- (A) 1.35 V (B) 1.46 V (C) 1.66 V (D) 1.77 V
45. 以下哪一個錯合物是屬於反磁性質？
- (A) $[\text{Mn}(\text{CN})_6]^{4-}$ (B) $[\text{V}(\text{CN})_6]^{3-}$ (C) $[\text{Co}(\text{CN})_6]^{3-}$ (D) $[\text{Cr}(\text{CN})_6]^{3-}$
46. $[\text{Co}(\text{CN})_4]^{3-}$ 錯合物的分子形狀為平面四邊形(square planar)，請判斷中心離子未成對電子數目？
- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 4
47. 下列哪一個離子化合物由分光光譜儀測量出的吸收光波長最長？
- (A) $[\text{RhCl}_6]^{3-}$ (B) $[\text{Rh}(\text{CN})_6]^{3-}$ (C) $[\text{Rh}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ (D) $[\text{Rh}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$
48. 下列何種物質其中心金屬氧化態為+2 價？
- (A) $[\text{Pt}(\text{en})_2\text{Cl}_2](\text{NO}_3)_2$ (B) $\text{Ni}(\text{CO})_4$
(C) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{Cl}_2$ (D) $[\text{Ru}(\text{NH}_3)_5(\text{H}_2\text{O})]\text{Cl}_2$
49. 下列有機分子或是金屬錯合物哪一個不具有對掌性(chirality)？
- (A) bromofluoroiodomethane
(B) 2-bromobutane
(C) *trans*-dichlorobis(ethylenediamine)cobalt(III) ion
(D) *cis*-dichlorobis(ethylenediamine)cobalt(III) ion
50. 對於右圖有機分子的敘述何者正確？
- (A) IUPAC 名稱為(*E*)-6-chloro-5-methylhex-3-yne
(B) 可能具有兩個不對稱中心(chiral center)
(C) 分子極性大於乙醇
(D) 屬於芳香烴(aromatic hydrocarbon)化合物

