

嘉南藥理科技大學九十八學年度第二學期轉學生招生考試

考試科目(一) 英文試題【四技二、三年級及二技一年級】 本試題共 1 張 2 面

准考證號碼：

注意 事項	一、 本試題計 40 題，每題 2.5 分，共 100 分。每題都有(A)(B)(C)(D)四個答案，其中只有一個是正確，請將正確的答案選出，然後在答案卡上同一題號相對位置方格範圍內，用 2B 鉛筆全部塗黑，答對者得題分，答錯與不答者該題以零分計。 二、 請先將本試題准考證號碼方格內，填上自己准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。
------------------	---

第一部分 詞彙、結構、以及片語題 (第 1-10 題為詞彙題；第 11-20 題為文法題；第 21-32 題為片語介系詞/介副詞試題。)

- In 2009, Taiwan was _____ 47th in a worldwide gauge of national emission reduction performance.
(A) ranked (B) lagged (C) posed (D) noted
- Junior high school students in Taipei City will be educated the concept of financial management on the _____ basis.
(A) fickle (B) levied (C) trial (D) elusive
- A famous college baseball coach was accused of a salacious _____, having an extramarital affair with a woman.
(A) accident (B) scandal (C) retardation (D) intensity
- Donors _____ funds to rescue the victims of the worst typhoon Morakot pummeling Taiwan on August 8th.
(A) transferred (B) reimbursed (C) commissioned (D) remit
- The wounded Italian Prime Minister Silvio Berlusconi appeared dazed in the _____ of the attack.
(A) heel (B) aftermath (C) case (D) cause
- Experience, educational background, and _____ skills are the qualities employers are looking for in resumes.
(A) fortunate (B) voracious (C) grandiose (D) professional
- Working _____ is a halfway to success. Strategies and knowledge are also called for.
(A) incredulously (B) conductively (C) diligently (D) defiantly
- Nokia, the maker of mobile phones, will introduce a netbook to _____ with PC makers such as Apple Inc.
(A) compete (B) oppress (C) revolutionize (D) foray
- A sharp increase in electricity _____ can be seen every year from May to October with its peak at the summer time.
(A) campaign (B) consumption (C) emission (D) transcendence
- Yukio Hatoyam, Japan's current prime minister, vows to cut wasteful budget _____ and reduce the power of bureaucrats.
(A) forecast (B) deadlock (C) buoys (D) outlays
- Dubai opened the world's tallest skyscraper on Jan. 4, _____ to deflect worries about the emirate's debt burden.
(A) hoped (B) hopes (C) hoping (D) hope
- It was reported that new game _____ scandal hit baseball.
(A) fixing (B) fixes (C) to fix (D) fix
- Over 100 hot springs _____ since the Japanese _____ their hot spring bathing culture to Taiwan.
(A) were found; has introduced (B) have been found; has introduced
(C) were found; introduced (D) have been found; introduced
- The diamond _____ weighs just over 100 grams is of exceptional color and clarity.
(A) whose (B) which (C) in that (D) what
- Three hundred years _____, Koxinga came to Taiwan with two tigers.
(A) before (B) ever (C) ago (D) once
- The _____ sounds from the street protest distracted the examinees from concentrating.
(A) annoying (B) to annoy (C) annoyed (D) has been annoyed
- I would never take on the responsibility if the financial support _____ far from sufficient.
(A) is (B) has been (C) were (D) will be
- The residents of this apartment are discussing to have their Christmas tree _____.
(A) redecorating (B) redecorate (C) redecorates (D) redecorated

< 背面尚有題目 >

19. The travel agent persuades us _____ the e-passports before March due to its rising costs.
 (A) applies for (B) to apply for (C) applied for (D) applying for
20. His oral defense presentation was _____ of the two performers.
 (A) the more accurate (B) very accurate (C) the most accurate (D) as accurate
21. A netizen plans to sue Facebook _____ deceiving him into spending money on the game of “Happy Farm”.
 (A) of (B) for (C) into (D) on
22. KMT set _____ again in the legislative by-election on January 9, 2010 because its rival party took all 3 seats.
 (A) out (B) off (C) in (D) back
23. The model test book on TOEIC will be rolled _____ in the coming week.
 (A) out (B) in (C) for (D) at
24. Consumers trade _____ older cars for new more efficient ones when the government offers rebates of US\$4,500.
 (A) with (B) by (C) in (D) out
25. Committee members failed to reach a consensus _____ the imposition of the controversial environmental taxes.
 (A) on (B) in (C) with (D) for
26. Brother Elephants pitcher Tsao Chin-hui once played _____ the U.S. Major League Baseball.
 (A) with (B) on (C) for (D) in
27. The Executive Yuan formally announced on Nov. 2 the relaxation of import restrictions _____ U.S. beef products.
 (A) for (B) on (C) of (D) in
28. The car crash victim had been diagnosed _____ being in a vegetative state.
 (A) of (B) for (C) in (D) as
29. Taiwan would continue to strive _____ “reasonable treatment” at the Climate Conference in Copenhagen, Denmark.
 (A) to (B) on (C) for (D) out
30. Organizers of Deaflympics in Taipei replaced the traditional ceremonial fanfare _____ a big Taiwanese-style party.
 (A) on (B) with (C) as (D) in
31. In a bid to enhance the vaccination rate, local people freely choose vaccines to get inoculated _____ the A [H1N1] flu.
 (A) against (B) from (C) into (D) out
32. Tiger Woods is taking an indefinite break from the sport since admitting that he had cheated _____ his wife.
 (A) with (B) about (C) against (D) on

第二部分 篇章結構 (底下有兩篇短文。每一篇短文底下各有一欄列出四句不完整的句子。請根據文意，將這四句所代表的選項安排在適切的空格中。)

【短文一】

(選項)

- | | |
|---|---|
| (A) new budget airlines are appearing all the time. | (B) most passengers seem to put up with a bit of discomfort |
| (C) the seat allocation is not guaranteed. | (D) the airlines were often accused of ‘price-fixing’. |

(本文)

In the past, if you wanted to fly commercially, you had to book a seat on traditional airlines. There were strict rules and (33) _____. In the 1950s, only the rich could afford the expensive airline ticket fares. Now this has all changed. Today, (34) _____. Despite cheap fares, food and drinks are not included. What’s more, (35) _____ and the planes are often second-handed. Nevertheless, (36) _____ in order to fly cheaply.
--

【短文二】

(選項)

- | | |
|--|--|
| (A) and the week before they were selling coffee on the streets of London. | (B) What task will be set for them? |
| (C) tonight is the final episode of this popular reality TV show. | (D) who is currently the leading entrepreneur? |

(本文)

The eight week competition is almost over! There are now only two contestants left, and (37) _____. Last week the contestants had to present a business plan for a new pasta company in Italy (38) _____. Who will show the best business skills this week? (39) _____. Most importantly, who will win the contract with Tomas Flint, (40) _____?

<本次考試作答結束>

嘉南藥理科技大學九十八學年度第二學期轉學生招生考試

考試科目(二) 國文試題【四技二年級】

本試題共一張二面

准考證號碼：

注意 事項	一、 本試題計 40 題，甲部分 20 題，每題 4 分；乙部分 20 題，每題 6 分，兩者合計共 200 分。每題都有(A)(B)(C)(D)四個答案，其中只有一個是正確，請將正確的答案選出，然後在答案卡上同一題號相對位置方格範圍內，用 2B 鉛筆全部塗黑，答對者得題分，答錯與不答者該題以零分計。 二、 請先將本試題准考證號碼方格內，填上自己准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。
------------------	--

【甲】每題 4 分

1. 〈典衣與典冠〉這個故事說明法家「審合刑名」的思想，此寓言出自何書？(A)《韓非子》(B)《呂氏春秋》(C)《老子》(D)《莊子》。
2. 下列何者屬於賀人生子之喜慶用語？(A)桃觴 (B)弄璋 (C)祖餞 (D)嵩祝。
3. 下列那一個是名家的代表人物？(A)鄒衍 (B)禽滑釐 (C)惠施 (D)張儀。
4. 以下何者並非漢代的學術思想？(A)讖緯之學 (B)佛學興盛 (C)獨尊儒術 (D)今古文經學之爭。
5. 九流十家的思想淵源有出於王官之說，據此，道家者流出自於何官？(A)羲和之官 (B)史官 (C)司徒之官 (D)禮官。
6. 漢代專寫死生契闊、遊子他鄉的詩歌，指的是(A)《楚辭》(B)樂府詩 (C)《古詩十九首》(D)《詩經》。
7. 《聊齋誌異》的作者是(A)蒲松齡 (B)施耐庵 (C)羅貫中 (D)王實甫。
8. 陶淵明是屬於：(A)山水詩人 (B)邊塞詩人 (C)田園詩人 (D)社會詩人。
9. 下列何者有錯字？(A)鍾漏並歇 (B)鍛羽而歸 (C)跃弛之士 (D)風流倜儻。
10. 有卦爻辭及十翼的內容並講陰陽變化道理的經書是(A)《詩經》(B)《周易》(C)《春秋》(D)《尚書》。
11. 《日知錄》為何人所撰？(A)黃宗羲 (B)王夫之 (C)顧炎武 (D)戴震。
12. 先秦諸子中有一位其妻死則箕踞鼓盆而歌，此人為誰？(A)莊子 (B)老子 (C)荀子 (D)孟子。
13. 有「窺井得銅符」、「擲草救商船」、「收伏晏公怪」等靈驗故事傳說的神明？(A)關聖帝君 (B)媽祖 (C)觀世音菩薩 (D)王母娘娘。
14. 有關作者與作品關係之介紹，下列何者不正確？(A)蘇軾〈聽蜀僧浚彈琴〉 (B)夏曼·藍波安〈冷海情深〉(C)白居易〈賣炭翁〉(D)魯迅〈阿Q正傳〉。
15. 下列那一位理學家不屬於北宋五子之一？(A)陸九淵 (B)周敦頤 (C)張載 (D)程顥、程頤。
16. 許慎《說文解字》解說文字所根據的文字是屬於那一種字體？(A)甲骨文 (B)小篆 (C)草書 (D)行書。
17. 「化性起偽」是何人之理論？(A)莊子 (B)老子 (C)荀子 (D)孟子。
18. 與賈島齊名，有「苦吟詩人」之稱的唐代詩人是：(A)元稹 (B)韓愈 (C)孟郊 (D)李商隱。
19. 下列祝賀題辭的使用，何者正確？(A)「輝增彩悅」賀生男 (B)「桑弧耀彩」賀女壽 (C)「樹茂椿庭」賀男壽 (D)「竹苞松茂」賀園藝店開張。
20. 「朝綱日陵，國隙屢啓」(顧炎武〈兩漢風俗〉)中的「朝綱」指(A)國家的法律、紀律 (B)朝野人士 (C)早晨的陽光 (D)人倫綱常。

【乙】每題 6 分

21. 下列柬帖中，那一個詞語的使用不正確？(A)于歸：女子回娘家用 (B)湯餅：滿月酒席 (C)花燭之敬：賀男子娶妻用 (D)脩儀：學費。
22. 下列那個不是孔子的教育思想？(A)有教無類 (B)學思並重 (C)知之為知之，不知為不知 (D)明禮義以教化，起法正以治之，重刑罰以禁之。
23. 下列那個不是《楚辭》的文學特色？(A)採集北方十五個國家的地方歌謠而成 (B)想像力豐富 (C)情采修辭豐富 (D)有楚地的語言、文物、樂歌、宗教。
24. 「兼愛」是何人的主張？(A)墨子 (B)老子 (C)荀子 (D)孔子。
25. 有關語辭的解釋，下列何者不正確？(A)「流水高山」比喻知己 (B)「風雨如晦，雞鳴不已」喻身值亂世，而能謹守儒家之道 (C)「如履薄冰」喻戒慎恐懼 (D)「泱泱大風」喻樂聲婉轉悠揚。

<背面尚有題目>

26. 下列引號中的字，何者字義不正確？(A)「簞醪投河」指酒雖不多，可投於川，使三軍共飲以振奮士氣 (B)雲鬢，「鬢」指超然物外的襟懷 (C)望免「迍邐」，「迍邐」指災難困頓 (D)「半疋紅紗一丈綾，繫向牛頭充炭直」，「充炭直」指充當一車木炭的價值。
27. 有關〈茶酒論〉的敘述，下列何者不正確？(A)這是一篇寓言體的韻文 (B) 採用論辯形式的寫法 (C)體裁屬於通俗賦體 (D)是一篇論理性強的先秦散文。
28. 唐朝白居易的詩歌創作主張「因事立題」、「風雅比興」，也就是爲了民眾、社會而寫作，他與元稹的這類作品稱爲 (A)舊樂府 (B)新樂府 (C)雅樂 (D)俗樂。
29. 有關《夢溪筆談》的敘述，下列何者不正確？(A)作者爲沈括 (B)是一本博大精深的雜談式筆記 (C)內容涉及天文、地理、醫學、數學、軍事、文學、史學、考古、音樂等學科 (D)是中國文學史上的第一部巨著。
30. 在公文的用法中，有隸屬關係的下級機關對上級機關的首長之「稱謂語」用(A)台端 (B)長官 (C)鈞長 (D)貴首長。
31. 魏晉竹林時期的玄學代表人物爲誰？(A)何晏、王弼 (B)阮籍、嵇康 (C)向秀、郭象 (D)六家七宗。
32. 有關朱熹、陸九淵的比較，以下何者正確？(A)朱熹總結北宋理學，陸九淵下開明代心學 (B)朱熹提倡心即理，陸九淵提倡性即理 (C)朱熹的特點在尊德性，陸九淵的特點在道問學 (D)朱熹爲學重簡約，陸九淵爲學重繁博。
33. 下列何者可用爲祝壽的題辭？ (A)鶯遷喬木 (B)賓至如歸 (C)慶溢北堂 (D)杏壇楷模。
34. 下列敘述何者爲是？(A)母在父死，子稱「哀子」(B)父在母死，子稱「孤子」(C)父或母喪時，子自稱「不杖期生」(D)父母親皆死，子自稱「孤哀子」。
35. 有關《史記》的敘述，下列何者不正確？(A)爲西漢司馬遷所撰 (B)其書所載，上起黃帝，下至漢武帝太初年間，約二千五百年間史事 (C)是中國第一部通史 (D)是中國第一部紀事本末體。
36. 魯迅的著作中，描寫中國人好勝又害怕面對事實，常自我陶醉，終於難逃覆敗命運的是何篇？(A)〈阿 Q 正傳〉(B)〈社戲〉(C)〈故鄉〉(D)〈狂人日記〉。
37. 「庖丁解牛」是那一本書的寓言故事？(A)《孟子》(B)《老子》(C)《莊子》(D)《論語》。
38. 以下有關詞語的解釋，何者錯誤？(A)文定：訂婚 (B)秩：十歲爲一秩 (C)稽首：俯首至地 (D)度晷：小孩出生滿月。
39. 有關於唐代詩人白居易的敘述，以下何者不正確？(A)字樂天，自號香山居士 (B)爲中唐社會寫實詩之詩人 (C)宋蘇軾譽其「詩中有畫，畫中有詩」 (D)主張「文章合爲時而著，詩歌合爲事而作」。
40. 選出音或義錯誤的選項？(A) 直而不「倨」，音ㄉㄨˋ，傲慢 (B)在水「湯湯」，音ㄊㄨㄥ ㄊㄨㄥ，水勢盛大貌 (C)媠媠，音ㄉㄨㄥˋ ㄉㄨㄥˋ，細長柔弱貌 (D)「慤」素，音ㄎㄨˋ，樸實。

嘉南藥理科技大學九十八學年度第二學期轉學生招生考試

考試科目(二) 普通化學試題【四技二年級】

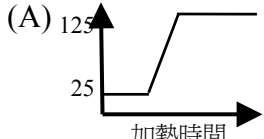
本試題共 1 張 2 面

准考證號碼：

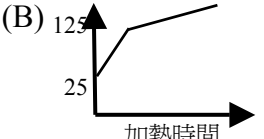
注意 事項	一、 本試題計 40 題，甲部分 20 題，每題 4 分；乙部分 20 題，每題 6 分，兩者合計共 200 分。每題都有(A)(B)(C)(D) 四個答案，其中只有一個是正確，請將正確的答案選出，然後在答案卡上同一題號相對位置方格範圍內，用 2B 鉛筆全部塗黑，答對者得題分，答錯與不答者該題以零分計。 二、 請先將本試題准考證號碼方格內，填上自己准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。
------------------	---

【甲】每題 4 分

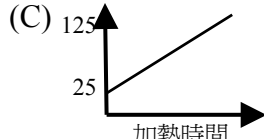
1. 2009 年 12 月[哥本哈根協議]中再次達成全球共同致力於溫室氣體減量的共識。下列何者不為六大溫室氣體之一？
(A) CO₂ (B) CH₄ (C) SF₆ (D) SO₂
2. 量子數 $n = 3$ 、 $l = 2$ 的軌域最多可容納幾個電子？ (A) 0 (B) 2 (C) 6 (D) 10
3. 化合物 I 及 II 均僅由 A 及 B 兩元素所組成，相對於等重的 A 元素，組成 I 及 II 中 B 元素的重量成簡單整數比，此敘述稱為什麼定律？ (A)等比定律 (B)定比定律 (C)倍比定律 (D)類比定律
4. pH = 4 的水溶液中 OH⁻ 濃度為 pH = 2 的水溶液中 OH⁻ 濃度的幾倍？ (A) 0.01 (B) 100 (C) 0.5 (D) 2
5. 關於實驗操作步驟，下列敘述何者正確？
(A)取 400 mL 水倒入 100 mL 濃硫酸中，濃度即稀釋為原來之 1/5 (B)以量筒精取 20.00 mL 標準酸液進行未知濃度鹼液的標定 (C)精秤 0.500 g 的 NaOH(s)，以配製一級標準鹼液 (D)實驗後之廢棄化學品需分類倒入廢液桶
6. 化粧品中常添加甘油當保濕劑，下列何者不為甘油的性質？ (A)油狀，不溶於水 (B)具有甜味，可用以製作糖漿 (C)和脂肪酸形成酯類，存在動植物中 (D)製成硝化甘油，少量時可當血管擴張劑
7. 在 25°C 時，將相同體積、相同濃度的 HNO₂(aq) 及 NaOH(aq) 混合均勻後，溶液的 pH 值為何？
(A)大於 7.00 (B)等於 7.00 (C)小於 7.00 (D)不一定
8. 下列那一物質之熔點最低？ (A) NaCl (B)石蠟 (C)鑽石 (D)葡萄糖
9. 將 25°C 水等速加熱至為 125°C 水蒸氣，則下列溫度對加熱時間的變化圖形，何者最能代表此加熱過程？



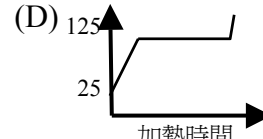
(A)



(B)



(C)



(D)
10. 下列粒子大小排序，何者正確？ (A) K < Na < Li (B) Na < Ne < F (C) O⁺ < O < O⁻ (D) Sr²⁺ < Ca²⁺ < Mg²⁺
11. 下列反應系統，何者氧化數產生變化？
(A) AgCl → Ag(NH₃)₂⁺ (B) Cr₂O₇²⁻ → CrO₄²⁻ (C) Hg₂Cl₂ → HgCl₂ (D) CaCO₃ → CaO
12. 已知 A、B 依序為週期表上 2A 及 7A 族元素，則 A、B 最可能形成的化合物為何？
(A) AB (B) AB₂ (C) A₂B₃ (D) A₂B₇
13. 室溫室壓下，某反應系統恰達平衡，則此時系統之吉布士自由能變化 ΔG 為何？
(A)大於 0 (B)等於 0 (C)小於 0 (D)隨反應系統吸熱或放熱而變
14. 關於化學變化的敘述，下列何者正確？ (A)原子個數發生變化，但質量維持不變 (B)原子的質子及電子數均產生變化 (C)遵守亞佛加厥的原子說 (D)原子重新排列組合，但數量、種類不變
15. 目前發現自然界常溫常壓下存在唯一的液態非金屬元素為何？ (A) Hg (B) Ga (C) Cl₂ (D) Br₂
16. 市售暖暖包，撕開真空包裝，搓揉後即可放熱，其原理為何？ (A)磨擦生熱 (B)內有鐵粉，接觸空氣後氧化 (C)內有半導體材料，因照光吸收太陽能 (D)內有 Ge 材料，可放出紅光
17. CHCl₃ 和 CH₂O 分子間不存在那一種作用力？ (A)分散力 (B)偶極-偶極作用力 (C)氫鍵 (D)凡得瓦爾力
18. 已知反應熱如下所示，則反應 A + 2D → 2B + 2F 的 ΔH 應為多少 kJ？ (A) 61 (B) 21 (C) -21 (D) -102
 A → 2C ΔH = -20 kJ
 B + F → C + D ΔH = 41 kJ
19. 定溫定壓下，2 體積之甲氣體恰完全反應產生 3 體積之乙氣體，已知甲氣體之分子量為 48 g/mol，則乙氣體之分子量為多少 g/mol？ (A) 72 (B) 64 (C) 32 (D) 24
20. 已達平衡的某吸熱反應，若降低系統溫度會造成什麼影響？
(A)正向反應速率大於逆向反應速率，平衡常數變大 (B)正向反應速率小於逆向反應速率，平衡常數不變
(C)正向反應速率小於逆向反應速率，平衡常數變小 (D)正向反應速率大於逆向反應速率，平衡常數不變

< 背面尚有題目 >

【乙】每題 6 分

(原子量 H = 1.01、He = 4.00、C = 12.01、N = 14.01、O = 16.00、Na = 22.99、Cl = 35.45、K = 39.10)

- 已知卡計的熱容為 $10.17 \text{ kJ/}^\circ\text{C}$ ， 0.72 g 的萘丸(分子量 128.2 g/mol)完全燃燒，卡計溫度從 19.15°C 上升至 21.98°C ，則萘丸的莫耳燃燒熱為多少 kJ/mol ？ (A) $-2,605$ (B) $-2,980$ (C) $-3,746$ (D) $-5,125$
- 取 10 g 乙烷(C_2H_6)在 10 g 氧氣中燃燒，則何者為限量試劑？ (A) 氧氣 (B) 乙烷 (C) 恰完全用盡 (D) 兩者均剩餘
- 實驗室常以加熱氯酸鉀的方法製備氧氣，並產生氯化鉀。在 25°C 、一大氣壓下，經排水集氣法欲收集氧氣 2.5 L ，且知此時水之飽和蒸氣壓為 23.8 torr ，則最少需使用氯酸鉀多少克？ (A) 27 (B) 12 (C) 8.1 (D) 4.6
- 下列分子中 $\angle\text{HXH}$ (X: Be、B、C、N、或O)的鍵角大小比較，何者正確？
(A) $\text{BH}_3 > \text{H}_2\text{O} > \text{BeH}_2$ (B) $\text{CH}_2\text{O} = \text{C}_2\text{H}_4 = (\text{CH}_3)_2\text{CO}$ (C) $\text{CH}_4 > \text{NH}_3 > \text{H}_2\text{O}$ (D) $\text{CH}_4 > \text{CH}_2\text{Cl}_2 > \text{CCl}_4$
- 下列敘述，何者錯誤？ (A) 因水溶液的凝固點比水低，所以檸檬冰棒比純冰塊易融化 (B) 當物質三相點的壓力高於室壓時即可觀察到昇華現象 (C) 因水的沸點隨外界壓力越小而越高，所以米飯在高山不易煮熟 (D) 製造 RO 水時，用馬達施壓以抵抗滲透壓
- 液化空氣時，最先收集到下列那一種液體？ (A) $\text{O}_2(l)$ (B) $\text{N}_2(l)$ (C) $\text{H}_2(l)$ (D) $\text{He}(l)$
- 根據VSEPR推測 XeF_4 的結構及極性，下列何者正確？
(A) 四面體形且為非極性 (B) 平面四邊形且為非極性 (C) 四角錐體且為極性分子 (D) 八面體形且為極性分子
- 若 25°C 時，血液的滲透壓為 7.7 atm ，則生理食鹽水的重量百分濃度應為何？
(A) 5% (B) 2% (C) 0.9% (D) 0.03%
- s O 原子最穩定的電子組態中有幾個未成對電子？ (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
- 已知 $\text{AgCl}(s)$ 及 $\text{AgBr}(s)$ 的 K_{sp} 值分別為 1.6×10^{-10} 及 7.7×10^{-13} 。某溶液中混有 0.01 M 的 Cl^- 及 0.01 M 的 Br^- ，則加入那種濃度的 $\text{Ag}^+(aq)$ ，較可能分離 Cl^- 及 Br^- ？ (A) $5 \times 10^{-11} \text{ M}$ (B) $5 \times 10^{-9} \text{ M}$ (C) $5 \times 10^{-7} \text{ M}$ (D) $5 \times 10^{-5} \text{ M}$
- 下列鍵結的極性大小排序，何者正確？
(A) $\text{H-H} < \text{H-Cl} < \text{H-F}$ (B) $\text{H-H} < \text{H-O} < \text{H-S}$ (C) $\text{H-O} < \text{H-Cl} < \text{H-F}$ (D) $\text{H-N} < \text{H-H} < \text{H-F}$
- 警察路檢使用的酒測計，即利用下列反應求得呼氣酒精濃度。平衡後係數d為何？ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
$$a \text{ Cr}_2\text{O}_7^{2-}(aq) + b \text{ H}^+(aq) + c \text{ C}_2\text{H}_5\text{OH}(l) \rightarrow d \text{ Cr}^{3+}(aq) + e \text{ H}_2\text{O}(l) + f \text{ CO}_2(g)$$
- 取 0.1203 g 的KHP (單質子酸，分子量 204.22 g/mol)溶於適量水後，需使用 20.15 mL 的 $\text{NaOH}(aq)$ 才達滴定終點，則此 $\text{NaOH}(aq)$ 濃度為何？ (A) $8.714 \times 10^{-3} \text{ M}$ (B) $2.923 \times 10^{-2} \text{ M}$ (C) $6.105 \times 10^{-2} \text{ M}$ (D) $9.057 \times 10^{-2} \text{ M}$
- 日常使用的 1.5 V 乾電池是一百多年前法國化學家所發明。關於中央圓柱形突起(正極)，下列敘述何者正確？
(A) 為陽極，進行氧化反應 (B) 為陰極，進行還原反應 (C) 為陽極，進行還原反應 (D) 為陰極，進行氧化反應
- 將反應物 A 的初濃度增為原來之 2 倍，其他條件不變，反應半衰期卻降為原來之 $1/2$ ，對 A 而言其反應級數為何？
(A) 二級 (B) 一級 (C) $1/2$ 級 (D) 零級
- 下列物質對水溶解度的比較，何者正確？
(A) $\text{NaCl} < \text{AgCl}$ (B) $\text{CH}_3\text{OH} < \text{CS}_2$ (C) $\text{NH}_3 < \text{CCl}_4$ (D) $\text{PbSO}_4 < \text{CuSO}_4$
- 定壓定量的理想氣體，測量其體積對溫度的變化情形作圖，當氣體體積趨近於零時，所得直線和溫度軸($^\circ\text{C}$)交點座標為何？ (A) -273 (B) -100 (C) 0 (D) 100
- $\text{BaF}_2(s)$ 在純水和在 $0.1 \text{ M HCl}(aq)$ 中溶解度的比較，何者正確？
(A) 在純水中溶解度較大 (B) 在 $0.1 \text{ M HCl}(aq)$ 中溶解度較大 (C) 兩者一樣 (D) 大小排序會隨溫度而變
- 已知 CH_3COOH 的酸解離常數為 1.8×10^{-5} ，則 0.10 M 的 $\text{CH}_3\text{COOH}(aq)$ 在 0.010 M 的 $\text{HCl}(aq)$ 中解離百分率為何？ (A) 0.018% (B) 0.18% (C) 1.8% (D) 18%
- 下列敘述何者正確？ (A) 活化能為正值的反應，溫度越高反應速率越快 (B) 提高反應溫度可降低活化複體的位能 (C) 吸熱反應的反應速率比放熱反應慢 (D) 反應中添加催化劑，產生不同的反應路徑和不同產物