

嘉南藥理科技大學 100 學年度第一學期轉學生招生考試

考試科目 (一) 英文試題【四技二年級、三年級】

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。
------------------	---

第一部份 詞彙以及片語

- In an attempt to _____ the wealth gap between the rich and poor, the Taiwanese government will roll out a luxury tax.
(A)increase (B)reduce (C)amplify (D)condense
- On April 29th, 2011, all eyes were on London when His Royal Highness Prince William of Wales tied the _____ with his fiancée, Catherine Middleton.
(A)relation (B)bond (C)contract (D)knot
- The Dragon Boat Festival actually began as a time for _____ bad fortune and diseases.
(A)getting rid of (B)getting hold of (C)getting away (D)getting across
- Japan faced a potential _____ yesterday after a quake-crippled nuclear power plant exploded and sent low levels of radiation floating toward Tokyo.
(A)accident (B)eruption (C)catastrophe (D)exposure
- Minister of Foreign Affairs yesterday sent a letter saying the government had lifted all the recent _____ imposed on Filipinos seeking employment in Taiwan.
(A)agreements (B)restrictions (C)contentions (D)implications
- In March, a(an) _____ earthquake and tsunami left much of the northern part of Japan's Honshu Island in ruins.
(A)devastating (B)opposing (C)manipulating (D)uplifting
- Officials said that the venue had passed safety _____ and that its fire escapes all met standard regulations.
(A)inspections (B)inquiries (C)explorations (D)searches
- Despite the two nations' _____ over the Mideast peace process, Obama stressed the importance of presenting a united front.
(A)unity (B)similarities (C)differences (D)consent
- Activists have been camped out for nearly two weeks as part of nationwide _____ to protest high unemployment.
(A)presentations (B)demonstrations (C)shows (D)examinations
- People realized that they could have more control over their lives, more religious freedom, less _____.
(A)satisfaction (B)righteousness (C)injustice (D)wealth
- The Zuck discussed Facebook's role in the Arab Spring and argued against Internet _____ proposed by French President.
(A)freedom (B)commandments (C)support (D)regulations
- One paragon of energy _____ is the New York Times Building in Manhattan, where energy costs are 40 percent lower than in conventionally equipped buildings.
(A)efficiency (B)luxury (C)extravagance (D)prudence
- Droughts, floods, hoarding, and drops in exports have all _____ to a global shortage of food.
(A)participated (B)excused (C)became (D)contributed
- In the film *The Reader*, so much is made of the deep shame of _____—Hanna's inability to read and write.
(A)literacy (B)artlessness (C)illiteracy (D)disgrace
- Scientists believe that animals may be able to sense the changes in the Earth's magnetic field that _____ geological events.
(A)strike (B)precede (C)interpret (D)promote
- The only protection for _____ animals is that farmers must leave 20 percent of their land in a natural state.
(A)endangered (B)determined (C)established (D)engendered

<背面尚有題目>

17. The assistant manager paid her a high _____ by saying that she was the most efficient employee in the office.
 (A)specialty (B)process (C)evaluation (D)compliment
18. Laura Wingfield is like a piece of her own glass collection, too exquisitely _____ to move from the shelf.
 (A)fragile (B)stout (C)weak (D)dainty
19. Shakespeare's audience would have recognized *Hamlet* as a revenge _____.
 (A)comedy (B)sitcom (C)tragedy (D)opera
20. Tennessee Williams battled alcoholism, drug _____, and mental illness through much of his life.
 (A)abuse (B)usage (C)dosage (D)intake

第二部份 文法結構題

21. In order to avoid a late fee, the outstanding bill must _____ by the end of the week.
 (A)pay (B)be paying (C)have paid (D)be paid
22. The audience _____ watched the blind pianist perform applauded loudly at the end of the concert.
 (A)who (B)when (C)whom (D)where
23. If the photos submitted do not meet the requirements, we _____ unable to issue a new pass.
 (A)are not (B)will be (C)were (D)can't
24. _____ newly-hired accountant must receive training before he or she is allowed to work in financial systems.
 (A)All (B)Each (C)Few (D)Most
25. The guest speaker pointed out some bright ideas for _____ introducing change in the workplace.
 (A)succeed (B)successful (C)success (D)successfully
26. Although rules have been made to discourage the use of cell phones inside the library, _____ effectiveness remains limited.
 (A)they (B)their (C)them (D)themselves
27. John Fitzgerald Kennedy, president of the United States, was assassinated _____ November 22, 1963.
 (A)for (B)in (C)on (D)at
28. The new PlayStation didn't sell _____ the old one because it's not as exciting.
 (A)as well as (B)as better (C)better like (D)as good as
29. _____ all the candidates applying for the job, Ms. Lee appears to be the most promising.
 (A)Between (B)For (C)Of (D)On
30. These flyers _____ to the crowd by the part-time workers tomorrow.
 (A)is distributed (B)will distribute (C)is distributing (D)will be distributed

第三部份 段落填空

Not every rite of passage is the (31)_____. In fact, they can take a wide (32)_____ of forms. The Bat Mitzvah, a famous rite of passage (33)_____ by followers of Judaism when boys turn 13 and when girls turn 12, (34)_____ lots of singing and dancing. In the United States, girls sometimes have a "sweet sixteen" party on their sixteenth birthday. This tradition has become so popular (35)_____ that it spawned a television show on MTV called *My Super Sweet 16*.

31. (A)different (B)same (C)one (D)alike
32. (A)similarity (B)variety (C)unity (D)monotony
33. (A)undertaken (B)undertakes (C)is undertaken (D)is undertaking
34. (A)unites (B)describes (C)incorporates (D)illuminates
35. (A)late (B)later (C)latest (D)lately

The year 1774 was pivotal in the history of the United States. It marked the beginning of the Revolutionary War, which (36)_____ 13 years and claimed thousands of lives. Fighting (37)_____ the British, the Americans had to rely on individual citizens because they did not have a well-organized army. As farmers and hunters, many citizens already owned guns. These rifles proved (38)_____ in defeating the British. After the war, citizens were (39)_____ to give up their rifles as they feared future invasions. Times have changed, however. The United States has one of the (40)_____ military forces in the world, and Americans are no longer called upon to use their own weapons in the military.

36. (A)lasted (B)ended (C)spent (D)cost
37. (A)behind (B)against (C)for (D)along
38. (A)unnecessary (B)useless (C)indispensable (D)unbelievable
39. (A)compliant (B)willing (C)nonchalant (D)reluctant
40. (A)largest (B)large (C)larger (D)most large

嘉南藥理科技大學 100 學年度第一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 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

- 「未雨綢繆」是指 (A) 水源枯竭 (B) 做好事先準備 (C) 亡羊補牢，猶未晚也 (D) 許久不下雨。
- 下列先秦學派的代表人物何者為誤？ (A) 儒家 - 孔子 (B) 法家 - 韓非子 (C) 陰陽家 - 列子 (D) 名家 - 公孫龍。
- 下列詩句何者不具反戰思想？ (A) 一將功成萬骨枯 (B) 萬里長征人未返 (C) 羌笛何須怨楊柳 (D) 夜半鐘聲到客船。
- 「學而時習之，不亦樂乎」出自何本古籍？ (A) 論語 (B) 孟子 (C) 大學 (D) 中庸。
- 下列何者為唐代諷刺小說的代表？ (A) 紅樓夢 (B) 枕中記 (C) 世說新語 (D) 西廂記
- 李白曾經歷過什麼戰亂？ (A) 玄武門兵變 (B) 官渡之戰 (C) 黃巾之亂 (D) 安史之亂。
- 曹雪芹所著作的《紅樓夢》原名叫做？ (A) 石頭記 (B) 南柯記 (C) 枕中記 (D) 漢宮秋。
- 孔子云：「誦詩三百，使於四方，不能專對，雖多亦奚以為？」這句話可用來形容先秦思想學派中的那一家？ (A) 儒家 (B) 縱橫家 (C) 法家 (D) 名家。
- 台灣民間最常見的廟宇為？ (A) 關公廟 (B) 孔廟 (C) 媽祖廟 (D) 三山國王廟。
- 「罄竹難書」的意思是指？ (A) 無罪釋放 (B) 罪大惡極 (C) 字很多寫不完 (D) 很多書放在一起。
- 下列文章何者屬於「寓言」類？ (A) 桃花源記 (B) 祭妹文 (C) 赤壁賦 (D) 岳陽樓記。
- 孔子謂：「關雎樂而不淫，哀而不傷。」所謂「樂而不淫」是指何意？ (A) 放浪形骸 (B) 快樂而有節制 (C) 用錢很節省 (D) 氣氛非常歡樂。
- 在文字構造的六書中，「江河」二字屬於 (A) 象形 (B) 指事 (C) 形聲 (D) 會意。
- 關於「函」的擬寫，其期望語如「請 核示」、「希 照辦」等應列入何者項下？ (A) 主旨 (B) 說明 (C) 辦法 (D) 建議。
- 以下「下行文」的期望語，何者為非？ (A) 請 查照 (B) 請 切實辦理 (C) 希 照辦 (D) 請 核示。
- 公文的處理時限，可分為「最速件」、「速件」、「普通件」三種。「最速件」應於幾日內辦理完畢？ (A) 一日 (B) 二日 (C) 三日 (D) 四日。
- 公文中的「普通件」，應於幾日內辦理完畢？ (A) 三日 (B) 六日 (C) 十日 (D) 兩週。
- 要致贈教育界人士匾額，下列題辭何者不適合？ (A) 近悅遠來 (B) 誨人不倦 (C) 杏壇之光 (D) 經師人師。
- 下列公文用語何者不適用於上行文？ (A) 是否有當？ (B) 檢陳 (C) 貴單位 (D) 請 鑒核。
- 某國立大學行文教育部時，對教育部應稱： (A) 大部 (B) 鈞部 (C) 貴部 (D) 該部。

【乙】每題 6 分

- 下列有關公文之敘述，何者正確？ (A) 公文的主體是本文，一般可分為「主旨」、「說明」、「辦法」等三段式，但可視案情繁簡而斟酌 (B) 下級機關對上級機關行文一律用「呈」 (C) 有隸屬關係的下級機關稱上級機關為「大部」或「大院」 (D) 各機關向公眾宣布事項時用「函」。
- 下列「」內的字音何者錯誤？ (A) 罷「黜」百家：ㄅㄨˋ (B) 巧「拙」有素：ㄓㄨㄛˊ (C) 左支右「絀」：ㄉㄨˋ (D) 「咄」咄逼人：ㄉㄨㄛˊ。
- 選出正確的選項 (A) 「文定吉祥」用於祝賀新婚 (B) 「杏林春暖」用於祝賀學校校慶 (C) 「里仁為美」用於祝賀新居落成 (D) 「鵬程萬里」用於祝賀選上民意代表。
- 閱讀下文，並推斷何者與作者所描述的「文學」特質最不相關？「文學像湖中倒影的白楊，像迷宮中遠眺的星空，又像沙漠中開放的玫瑰。」（ - 龍應台《百年思索·在迷宮中仰望星斗》） (A) 興發美感 (B) 引起遐想 (C) 慰藉心靈 (D) 建構知識

<背面尚有題目>

25. 許多傑出的文學家都有特別膾炙人口的名句，傳誦不朽。下列名家名句，何者有誤？(A)杜甫：舉頭望明月，低頭思故鄉 (B)白居易：相逢何必曾相識，同是天涯淪落人 (C)蘇軾：但願人長久，千里共嬋娟 (D)李後主：問君能有幾多愁？恰似一江春水向東流。
26. 李商隱的詩，以晦澀迷濛，造意深美見稱，試以此種詩風來判斷下列詩句，何者為李商隱的作品？(A)此情可待成追憶，只是當時已惘然 (B)今夕復何夕，共此燈燭光 (C)勸君更進一杯酒，西出陽關無故人 (D)欲窮千里目，更上一層樓。
27. 下列引述何者錯誤？(A)孔子：「禮云禮云，玉帛云乎哉？」(B)孟子：「惻隱之心，仁之端也。」(C)荀子：「嚴刑重罰之可以治國也」(D)老子：「道可道，非常道。」
28. 孔子曰：「益者三友，損者三友。友直，友諒，友多聞，益也。友便辟，友善柔，友便佞，損矣。」其中「友直，友諒，友多聞」是指 (A)益友是正直、誠信、廣博多聞 (B)益友是天真、包容力大、善於觀察 (C)益友是正直、不拘小節、學問紮實 (D)益友是豪爽、心地善良、廣博多聞。
29. 「我當年能忍『胯下之辱』，雖然曾經窮困潦倒，但努力上進，幸賴『漂母進飯』，才能有今日成就。」此句用典，所指何人？(A)張良 (B)韓信 (C)蕭何 (D)荊軻。
30. 杜牧〈烏江亭〉：「勝敗兵家事不期，包羞認辱是男兒。江東子弟多才俊，捲土重來未可知。」是吟詠哪位歷史人物？(A)孫權 (B)李廣 (C)項羽 (D)屈原。
31. 先秦諸子中誰提出「無用之用，是為大用」的哲思？(A)老子 (B)莊子 (C)墨子 (D)孟子。
32. 董仲舒是歷史上第一個用「神學的天道觀」來建立政治學說的人，以致令漢代瀰漫著何種思潮？(A)天人感應 (B)黃老治術 (C)言不盡意 (D)崇拜祖先。
33. 魏晉時盛行清談，主要的談論題材為「三玄」。下列何者不在三玄之列？(A)周易 (B)老子 (C)莊子 (D)春秋
34. 下列何者不是神話？(A)盤古開天闢地 (B)女媧造人 (C)后羿射日 (D)愚公移山。
35. 韓非子在〈二柄〉中謂云：「明主之所導制其臣者，二柄而已矣。」其所謂的「二柄」是指：(A)刑、德 (B)禮、樂 (C)名、利 (D)兼愛、非攻。
36. 《太平廣記·呂翁》中載錄一故事，大意如下：「盧生在邯鄲旅店遇道士呂翁，盧生自嘆窮困，呂翁便取出青瓷枕，讓盧生枕著睡覺，這時店主人正在蒸黃粱。當盧生從享盡榮華富貴的夢境中醒來，黃粱卻尚未蒸熟。」請問此篇故事的題目為：(A)南柯太守傳 (B)黃粱夢 (C)紅拂女 (D)命運好好玩。
37. 郁永河所著的〈天妃神〉一文係取自下列何本書籍？(A)裨海紀遊 (B)鄭氏逸事 (C)冷海情深 (D)台灣府誌。
38. 郁永河〈天妃神〉一文中的主角為？(A)耶穌 (B)聖母瑪利亞 (C)王母娘娘 (D)媽祖。
39. 孔子云：「入其國，其教可知也。溫柔敦厚，『 』教也。」(A)詩 (B)書 (C)樂 (D)易。
40. 下列何者不是《詩經》中的詩句 (A) 蒹葭蒼蒼，白露為霜。所謂伊人，在水一方。(B) 關關雎鳩，在河之洲。窈窕淑女，君子好逑。(C)對酒當歌，人生幾何？譬如朝露，去日苦多。(D)桃之夭夭，灼灼其華。之子于歸，宜室宜家。

嘉南藥理科技大學 100 學年度第一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	<p>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。</p> <p>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。</p>
------------------	--

【甲】每題 4 分

1. 有關陰極射線管特色之敘述何者錯誤? (A)射線主要是由陰極射向陽極 (B)在管外加磁場時,陰極射線偏轉的方向與帶負電粒子相同 (C)不論真空管內氣體為何,陰極射線的性質完全相同(D)陰極射線所帶之電性為正電.
2. 在其他條件不變的情況下,下列那一項因素改變將會使容器內的氣體壓力變大?(A)降低氣體溫度(B) 充入更多氣體(C)增大容器體積(D)改用同莫耳數且分子量較大之氣體.
3. 根據布忍司特-羅瑞學說中,有關酸鹼反應之敘述何者錯誤? .(A)是一種質子轉移的反應(B)酸、鹼不是絕對而是相對(C)水必定為中性(D)反應中較強的酸會產生較弱的共軛鹼.
4. 下列何者為小蘇打粉之化學式?(A)NaHCO₃ (B)Na₂CO₃ (C)CaO (D)CaCO₃.
5. 下列那一分子不具偶極矩?(A)BrCl (B)BF₃ (C)CH₂Cl₂ (D)NH₃ .
6. 預測下列分子中,那一中心原子的混層軌域不同(A)H₂CO (B)CHCl₃ (C)PF₃ (D)NH₄⁺.
7. 下列分子中,何者鍵角最小?(A)CO (B)PF₃ (C)BF₃ (D) C₂H₄.
8. 下列有關水溶液之酸鹼性敘述何者正確?(A)PH < POH 時,此溶液呈鹼性 (B) PH > POH 時,此溶液呈鹼性 (C) PH < 7 或 POH > 7 者,為鹼性 (D)PH = -log [OH⁻]
9. 強鹼滴定弱酸時,其當量點應出現在(A)PH=7 (B)PH > 7 (C)PH < 7 (D)以上皆有可能.
10. 一般指示劑顏色變化範圍應出現在(A)1 (B) 2 (C)3 (D)4 個 pH 單位.
11. 有關平衡常數之大小,下列敘述何者不正確?(A) 可以預測反應之速率 (B) 可表示反應發生之趨勢 (C) 溫度會影響平衡常數之大小(D)平衡常數之大小與達到平衡所需的時間無關.
12. 根據勒沙特列得知;若反應為 N₂+O₂ ⇌ 2NO ΔH=181KJ,下列那一因素將促使反應向右?(A)提高 NO 之濃度 (B)降低 O₂ 之濃度 (C) 增加溫度(D)減少溫度.
13. 稀薄溶液之滲透壓與下列何者無關?(A)溶質莫耳數(B)絕對溫度(C)溶液的體積(D)溶質的種類.
14. 在結冰的高速公路上往往會噴灑氯化鈣,其目的為 (A)降低水的凝固點(B)提升水的凝固點(C)增加水的沸點(D)減少水的沸點,以防止汽車在冰上打滑.
15. 於高純度半導體的矽中,可摻入何種微量元素,以製備成 n- 型半導體? (A)銅 (B)硫 (C)砷 (D)鋅.
16. 下列那一溶液中 [H⁺] 最小?(A) [OH⁻] = 6M (B) [H⁺] = 0.4M (C) pH=-1.4 (D) pOH = 5.9.
17. 下列何者含有 13 個質子、14 個中子、10 個電子?(A) ²⁰₁₀Ne (B) ²³₁₁Na⁺ (C) ²⁷₁₃Al⁺³ (D) ²⁴₁₂Mg⁺².
18. 下列那些軌域不合理? (A)2p (B)3d (C)3f (D)8s.
19. 用 1.5 g NaOH(s)與 0.25 M HNO₃ 150 mL 反應得到溶液之酸鹼性,下列何者正確? (A)酸性 (B)中性 (C)鹼性 (D)無法判斷.
20. 依據酸鹼及共軛酸鹼觀念,方程式: HNO₂ + CN⁻ ⇌ HCN + NO₂⁻, 下列敘述何者正確? (A)HCN 是共軛鹼 (B)平衡時,方程式由右向左移動 (C)鹼的強度是 CN⁻ > NO₂⁻ (D)以上皆非.

<背面尚有題目>

【乙】每題 6 分

21. 根據分子軌域理論, 下列那一雙原子分子屬於順磁性? (A) Li_2 (B) C_2 (C) O_2 (D) N_2 .
22. 密度 $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ 的食鹽水, 濃度為 20%, 取此食鹽水 100cm^3 與 80g 的水混合, 則混合液的濃度約為 (A) 8% (B) 10% (C) 12% (D) 15%.
23. 請選出下列凝固點最高的溶液. (A) $0.04\text{m CH}_3\text{COOH}$ (B) 0.08m HNO_3 (C) $0.05\text{m Na}_2\text{SO}_4$ (D) 0.12m NaCl .
24. 關於鉑電極電解水的反應, 下列敘述何者正確? (A) 陰極附近水溶液 pH 不變 (B) 陰極產生氧氣 (C) 陽極產生氫氣 (D) 陽極附近水溶液 pH 降低.
25. 鈾 $^{235}_{92}\text{U}$ 為自然界的稀有化學元素, 有關其敘述下列何者不正確? (A) 電子數和質子數都一樣 (B) 具有放射性 (C) 中子數為 92 (D) 鈾 235 能夠發生核裂變, 引發連鎖核裂變反應, 可用作核電及核彈.
26. 湯姆森從陰極射線的實驗測得 (A) 電子的電荷量 (B) 電子的質量 (C) 電子的速度 (D) 電子的荷質比 e/m .
27. 已知 CaF_2 (分子量=78) 在水中之溶解度為 $1.56 \times 10^{-2} \text{g/L}$, 試求 K_{sp} ? (A) 3.2×10^{-11} (B) 8×10^{-12} (C) 3.8×10^{-12} (D) 1.5×10^{-11} .
28. 有關 $\text{N}_2\text{O}_{4(g)} + 14.1\text{kcal} \rightleftharpoons 2\text{NO}_{2(g)}$ 之平衡系中, 當條件改變時下列何者正確? (A) 恆溫下, 壓縮體積時, 平衡常數增大 (B) 恆溫下, 壓縮體積時, $\text{N}_2\text{O}_{4(g)}$ 之生成速率增大 (C) 恆溫下, 壓縮體積達平衡時, 總壓與未壓縮前一樣 (D) 降溫時, 平衡向右移動.
29. 已知亞佛加厥數為 6×10^{23} . 下列那一項所含氫的原子數最多? (A) 3.01×10^{23} 氫分子的氫原子 (B) 5×10^{23} 個氫原子 (C) 8.5 克氫 (NH_3) 所含的氫原子 (D) 8 克甲烷 (CH_4) 所含的氫原子.
30. 已知人體血液的平均滲透壓為 7.7atm, 取 5.5 克的蔗糖 (蔗糖分子量=342) 溶於水, 配成 100ml 的水溶液, 在 37°C 時, 將人的血球浸在此蔗糖溶液中, 血球會發生什麼現象? (A) 吸水膨脹 (B) 脫水萎縮 (C) 大小不會改變 (D) 顏色會改變.
31. 下列分子組中, 那一組的立體結構不同? (A) CS_2 ; OF_2 (B) C_2H_2 ; BeF_2 (C) CHCl_3 ; CH_4 (D) NH_3 ; PCl_3 .
32. 下列雙分子的化學鍵能何者最大? (A) C_2 (B) O_2 (C) N_2 (D) F_2 .
33. H_2O , NH_3 , BeH_2 三種分子, 其鍵角大小順序為 (A) $\text{BeH}_2 > \text{NH}_3 > \text{H}_2\text{O}$ (B) $\text{BeH}_2 > \text{H}_2\text{O} > \text{NH}_3$ (C) $\text{NH}_3 > \text{BeH}_2 > \text{H}_2\text{O}$ (D) $\text{H}_2\text{O} > \text{NH}_3 > \text{BeH}_2$.
34. 已知 KHP 常用來標定 $\text{NaOH}_{(aq)}$ (KHP 是單質子酸、分子量為 204g/mol), 在標定過程中, 1.02g KHP 需 20.0mL 未知濃度的 $\text{NaOH}_{(aq)}$ 中和, 試問 NaOH 的濃度為何? (A) 0.10M (B) 0.25M (C) 1.50M (D) 2.00M .
35. 某金屬的密度為 $1.0\text{g}/\text{cm}^3$, 其晶體結構為體心立方堆積, 若此金屬之單位晶格的體積為 $7.62 \times 10^{-23} \text{cm}^3$, 試求此金屬元素的原子量? (A) 11.4 (B) 22.9 (C) 33.5 (D) 45.7.
36. 某氣體化合物含碳 80%, 氫 20%, 又此氣體 1 升在 S.T.P 狀態下重 1.34 克, 求分子式為 (A) CH_4 (B) C_2H_6 (C) C_2H_4 (D) CH_3 .
37. 3.01×10^{21} 個水分子 ($\text{H}_2\text{O} = 18 \text{g/mol}$) 重多少克? (A) 3.0 (B) 1.85 (C) 0.34 (D) 0.09 g.
38. 關於反應方程式: $\text{Zn}_{(s)} + 2\text{HCl}_{(aq)} \rightarrow \text{ZnCl}_{2(aq)} + \text{H}_{2(g)}$ 的敘述, 下列何者正確? (A) Zn 氧化數升高進行還原反應 (B) HCl 為氧化劑 (C) HCl 失去電子 (D) 以上皆非.
39. 已知商用雙氧水 (重量百分率為 30%, 密度為 $1.1122\text{g}/\text{ml}$), 今實驗管理員欲配製 5% 1 公升的雙氧水 (密度為 $1.0131\text{g}/\text{ml}$) 時, 需拿取約多少 30% 溶液進行稀釋? (A) 100 (B) 150 (C) 200 (D) 250 ml.
40. 平衡方程式 $a\text{H}^+ + b\text{MnO}_4^- + c\text{Br}^- \rightarrow d\text{Br}_2 + e\text{Mn}^{2+} + f\text{H}_2\text{O}$, 其最小整數係數總和, 下列何者正確? (A) 43 (B) 32 (C) 28 (D) 16.