

嘉南藥理科技大學九十八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。 |
|------------------|---|

一、請選出最適當的回應。

1. **A:** Did you say you were from Canada?
B: (A) Yes, I'm from Germany. (B) No, you're right. (C) Yeah, that's right. (D) I don't know.
2. **A:** Excuse me, do you mind if I join you?
B: (A) No, I don't speak Spanish. (B) No, not at all. (C) I'm from Mexico. (D) No, I'm not.
3. **A:** Have you always live in the city?
B: (A) No, I grew up in a small town. (B) Yes, the rural area is beautiful.
(C) Yes, I live in the suburb. (D) Yes, I was born in a village.
4. **A:** I always hate doing chores.
B: (A) What's that? (B) Who do! (C) Me, too! (D) How to do it?
5. **A:** What happened to your hand?
B: (A) I'm good with animals. (B) Ben's bird flew away. (C) Paul's cat is drowned. (D) Pat's dog bit me.
6. **A:** What are you up to this weekend?
B: (A) OK, I'm sold. (B) I don't know. Let's do something fun. (C) I'll pass. (D) I wouldn't mind.
7. **A:** Good evening. Do you have reservations?
B: (A) Hurry up. (B) Go right in. (C) Yes, we do. The last name is Robertson. (D) It's no problem.
8. **A:** How many bags will you be checking?
B: (A) Just one. (B) This is my passport. (C) Here you are. (D) I'd like an aisle seat.
9. **A:** What's your favorite dish?
B: (A) Yes, I do. (B) I use a fork and knife. (C) I don't like raw fish. (D) I really like barbecued ribs.
10. **A:** Was it Chinese food that you first learned to cook?
B: (A) Yes, I eat Chinese food with chopsticks. (B) Yes, I like Chinese food very much.
(C) Yes, Chinese food is very delicious. (D) Yes, I learned it when I was growing up.
11. **A:** How do you keep in great shape?
B: (A) I go to a gym five times a week. (B) I join a fitness club, but don't go there very often.
(C) I hate working out at the fitness club. (D) I don't do sit-ups and push-ups.
12. **A:** Congratulations, Brian! I heard you got the new job!
B: (A) I just do it. (B) I'm busy. (C) Yeah. I start on Monday. (D) I'm working on my hair.
13. **A:** How long have you had this black suit?
B: (A) My black suit goes well with my red tie. (B) I have three black suits.
(C) My black suit is black with thin red stripes. (D) I had it for over five years.
14. **A:** Do you want to grab a cappuccino?
B: (A) That's the name of the café. (B) No, thanks. I prefer green tea. (C) No, I never eat it. (D) No, latte is fine.
15. **A:** Did you ride your bicycle often?
B: (A) There's a growing trend toward riding a bicycle. (B) No, I have two bicycles.
(C) Yes, I never use my car if I don't have to. (D) Riding a bicycle is dangerous.

二、請選出最適當的答案。

16. The streets in the city are _____ garbage all the time.
(A) pack (B) fill (C) load (D) full of
17. There is a lot of _____ from car fumes and factories.
(A) damages (B) destroy (C) pollution (D) gases
18. The _____ *Ice Age 3: Dawn of the Dinosaurs* is a kids' movie, but the whole family may enjoy it.
(A) animation (B) horror (C) science fiction (D) romance

<背面尚有題目>

19. I usually _____ my summer vacation with my grandparents in the countryside.
(A) pay (B) cost (C) make (D) spend
20. You will need a _____ to open this bottle of wine.
(A) can opener (B) corkscrew (C) screwdriver (D) hammer
21. The new building will be closed whole day tomorrow for its safety _____.
(A) perspection (B) inspiration (C) instruction (D) inspection
22. The high speed rail train usually arrives on time, _____ the local one which is often late.
(A) unkindly (B) unless (C) unlike (D) unchange
23. While he _____ in research methodology, we sometimes call on him to speak at pedagogy workshops as well.
(A) specializes (B) specialist (C) specialization (D) specific
24. With respect to enroll rate and student number, our university _____ the competition.
(A) follow (B) exceed (C) beat (D) surpasses
25. After many years, she finally _____ her ambition of opening a beauty salon.
(A) understand (B) realized (C) comprehend (D) apprehend
26. He _____ a serious arm injury when he was five, but since then he has been in good health.
(A) experience (B) bear (C) undergo (D) suffered
27. You ought to _____ smoking. It's bad for your health.
(A) give away (B) give up (C) give back (D) give out
28. H1N1 virus is a version of swine flu, which _____ in pigs
(A) came (B) stemmed (C) originated (D) maked
29. _____ is the scientific study of the stars and planets.
(A) Archeology (B) Astronaut (C) Astrology (D) Astronomy
30. English is _____ for many business people around the world.
(A) the linguistics (B) the lingua franca (C) the linguist (D) the languages
31. The baseball game was _____ because of heavy rain.
(A) turn off (B) took off (C) called off (D) dropped off
32. Many English majors intend to _____ studying the language in an English-speaking country.
(A) put on (B) carry on (C) turn on (D) get on
33. The robbers _____ a lot of money last night.
(A) kept up with (B) caught up with (C) got away with (D) to did with
34. Jenny can't _____ with me tonight because she is visiting her grandparents.
(A) go out (B) put out (C) keep out (D) take out
35. The computer programmer _____ the file onto a portable hard drive in case anything went wrong.
(A) backed up (B) backed down (C) backed off (D) backed away
36. The boy is so moody, but the parents still _____ him.
(A) put out (B) put off (C) put away (D) put up with
37. The book was so old that it _____ in my hands.
(A) came up with (B) came across (C) came down (D) came apart
38. _____! There's a car coming!
(A) Look after (B) Look out (C) Look forward (D) Look up
39. Could you _____ your shoes before you come in?
(A) take off (B) take on (C) take apart (D) take over
40. Could you _____ the light? It's getting darker here.
(A) turn down (B) turn on (C) turn off (D) turn away

嘉南藥理科技大學九十八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

1. 依「公程式條例」第八條，公文製作的基本要求需符合：(A)典雅通暢 (B)迅速確實 (C)簡淺明確 (D)溫柔敦厚。
2. 公文用語的期望或目的語「請 核示」，應使用於何種行文關係？(A)上行文 (B)下行文 (C)平行文 (D)以上皆可。
3. 蘇軾〈念奴嬌〉：「羽扇綸巾，談笑間，檣櫓灰飛煙滅。」是吟詠：(A)諸葛亮 (B)劉備 (C)孫權 (D)周瑜。
4. 「銀燭秋光冷畫屏，輕羅小扇撲流螢。天街夜色涼如水，坐看牽牛織女星。」杜牧這首詩應該寫於：(A)端午 (B)清明 (C)七夕 (D)中秋。
5. 《大學》三綱領是指：(A)智者不惑、仁者不憂、勇者不懼 (B)正德、利用、厚生 (C)明明德、親民、止於至善 (D)君臣有義、父子有親、夫婦有別。
6. 孟浩然詩：「春眠不覺曉，處處聞啼鳥。夜來風雨聲，花落知多少？」全詩以何種官能的感覺寫成？(A)嗅覺 (B)觸覺 (C)聽覺 (D)視覺。
7. 書信結尾用語中的請安語，下列何者適用於師長？(A)敬請 金安 (B)敬請 誨安 (C)順頌 台綏 (D)即問 近好。
8. 關於書信的提稱語，下列何者不適用於長輩？(A)大鑑 (B)鈞鑑 (C)尊前 (D)壇席。
9. 下列法律統一用字，正確者為：(A)公佈 (B)身份證 (C)雇主 (D)抽煙。
10. 下列作品和作者，何者正確？(A)文心雕龍：劉基 (B)台灣通史：連橫 (C)昭明文選：郭茂倩 (D)資治通鑑：司馬遷。
11. 下列何者不包含在〈漢志〉的九流內？(A)雜家 (B)小說家 (C)縱橫家 (D)道家。
12. 如果想閱讀屈原的作品，下列何本書籍最容易找到？(A)戰國策 (B)左傳 (C)楚辭 (D)呂氏春秋。
13. 「小時了了，大未必佳」中的「了了」是指？(A)聰慧曉解事理 (B)完畢結束 (C)頭腦不清 (D)表示決定的語氣。
14. 唐宋八大家中被稱譽為「文起八代之衰，道濟天下之溺」的是：(A)韓愈 (B)柳宗元 (C)王安石 (D)蘇軾。
15. 曹雪芹所著作的《紅樓夢》原名叫做？(A) 枕中記 (B)醒世姻緣 (C)桃花扇 (D) 石頭記。
16. 「函」的期望語如「請 查照」、「希 照辦」等，應列入何項之中？(A)主旨 (B)說明 (C)辦法 (D)建議。
17. 公文的應用中，上級機關對下級機關常使用的直接稱謂語為：(A)貴 (B)鈞 (C)大 (D)該。
18. 以下是朱熹研讀某部經典後的感想：「立卦生爻事有因，兩儀四象已前陳。須知三絕韋編者，不是尋常數墨人。」則這部經典應是？(A)《詩經》 (B)《易經》 (C)《禮記》 (D)《論語》。
19. 景帝時由幾個年老的學者，憑藉著對經書內容的記憶，以當時通行的隸書著於竹帛，故稱為？(A)今文經 (B)古文經 (C)石鼓文 (D)俗文學。
20. 寫信給公司主管，啓封詞應該用：(A)安啓 (B)道啓 (C)鈞啓 (D)敬啓。

【乙】每題 6 分

21. 下列何者是描寫秋天的景色？(A)孤舟簑笠翁，獨釣寒江雪 (B)近寒食雨草萋萋 (C)忽見陌頭楊柳色 (D)蒹葭蒼蒼，白露為霜。
22. 下列小說中，何者內容是以狐鬼神怪故事來反映人間生活？(A)紅樓夢 (B)西遊記 (C)聊齋誌異 (D)鏡花緣。
23. 關於先秦諸子的主張，下列敘述何者正確？(A)呂不韋、公孫龍辨析名理，是為名家 (B)荀子主性惡，強調禮義化成，屬儒家 (C)莊子的政治思想極似老子，主張治天下用嚴刑峻法 (D)墨子主張破除迷信，不事鬼神。
24. 依《漢書·藝文志·諸子略序》，下列敘述何者正確？(A)道家蓋出於羲和之官 (B)墨家蓋出於史官 (C)陰陽家蓋出於禮官 (D)法家蓋出於理官。
25. 四子書是指 (A)《春秋》、《左傳》、《公羊傳》、《穀梁傳》 (B)《尚書》、《春秋》、《史記》、《漢書》 (C)《老子》、《莊子》、《墨子》、《管子》 (D)《論語》、《孟子》、《大學》、《中庸》。
26. 宋代沈括以雜談的筆記形式，寫作內容涉及天文學、數學、地理、生物、醫學、軍事、史學、考古學……等學科的著作，是我國科學史上第一部巨著，此書書名是：(A)《夢溪筆談》 (B)《集古錄》 (C)《風俗通義》 (D)《太平廣記》。
27. 〈桃花源記〉的主旨為：(A)桃花源風景優美(B)桃花源中人情味深厚(C)以傳奇手法表現作者之才華(D)寓有身當亂世追求理想之意。
28. 應用文中的「題辭」是表達對人稱頌、讚美、祝賀或哀悼的簡短語句。下列「題辭」用語所使用的場合，何者恰當？(A)「近悅遠來」賀新居落成 (B)「杏林之光」賀學校校慶 (C)「鳳凰于飛」祝賀新婚 (D)「鵬程萬里」賀商家開業。
29. 為古書配上可以概括其內容的新標題，不但能彰顯該書的特色，更能使讀者樂於接近。如果你是書店的店長，行銷送來下列四則「古籍特賣」的海報標題，你認為何者與書的內容最不相符？(A)先民占卜的智慧：《易經》 (B)魏晉名流的軼聞：《世說新語》 (C)歷史興衰的明鏡：《資治通鑑》 (D)知識分子的風骨：《儒林外史》。
30. 下列哪些成語與舉用賢才有關？(A)未雨綢繆 (B)三顧茅廬 (C)一石二鳥(D)居心叵測。
31. 孟子與荀子的比較，下列何者為非？(A)孟子是春秋時人，荀子是戰國時人(B)孟子名軻，荀子名況(C)孟子主張人性善，荀子主張人性惡(D)在思想上，孟子重「義」，荀子重「禮」。
32. 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)蘇軾：但願人長久，千里共嬋娟(C)白居易：相逢何必曾相識，同是天涯淪落人(D)李後主：問君能有幾多愁，恰似一江春水向東流。
33. 下列詩句何者不是源自《詩經》？(A)窈窕淑女，君子好逑 (B)蓼蓼者莪，匪莪伊蒿 (C)對酒當歌，人生幾何 (D)所謂伊人，在水一方。
34. 下列先秦學派的代表人物何者為誤？(A)法家 - 韓非子 (B)儒家 - 孔子 (C)陰陽家 - 列子(D)墨家 - 墨子。
35. 下列四句：「①學而時習之，不亦樂乎 ②儒以文亂法，俠以武犯禁 ③吾生也有涯，而知也無涯 ④道可道，非常道。」依次是出自於何本古籍？(A)論語、韓非子、莊子、老子(B)老子、孟子、大學、荀子(C)論語、孟子、大學、中庸(D)史記、漢書、後漢書、三國志。
36. 下列四個常被引用的詞語：「①萬事俱備，只欠東風 ②儂今葬花人笑痴，他日葬儂知是誰 ③賠了夫人又折兵 ④任你筋斗雲十萬八千里，也翻不出如來佛的手掌心。」依次是出自於何本章回小說？(A)水滸傳、紅樓夢、三國演義、封神榜(B)三國演義、西廂記、水滸傳、西遊記(C)儒林外史、紅樓夢、三國演義、水滸傳(D)三國演義、紅樓夢、三國演義、西遊記。
37. 下列文句「 」內的詞語，何者不是用來形容聲音？(A)大絃「嘈嘈」如急雨 (B)慈烏失其母，「啞啞」吐哀音 (C)桃之「夭夭」，灼灼其華 (D)我「達達」的馬蹄是美麗的錯誤。
38. 下列詩句何者不具反戰思想？(A)醉臥沙場君莫笑 (B)夜半鍾聲到客船(C)春風不渡玉門關(D)一將功成萬骨枯。
39. 下列敘述何者為誤？(A)孔子的中心思想是仁 (B)墨子拔一毛以利天下不為也(C)秦始皇焚書坑儒是採用李斯的建議 (D)韓非喜刑名法術之學，但為人口吃，不善道說。
40. 下列關於現代作家與作品的敘述，何者錯誤？(A)白先勇《臺北人》 (B)黃春明《兒子的大玩偶》 (C)余光中《白玉苦瓜》 (D)鄭愁予《嫁妝一牛車》。

嘉南藥理科技大學九十八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> |
|------------------|--|

※ 原子量：H 1.01、C 12.01、N 14.01、O 16.00、Cl 35.45 ※

【甲】每題 4 分

1. 不肖業者在奶粉中添加三聚氰胺(C₃H₆N₆)，以製造高蛋白質含量的假象。三聚氰胺中N的重量百分比為何？
(A)85.4% (B)72.9% (C)66.6% (D)51.3%
2. 若使用最小刻度為 0.1 mL 的滴定管進行實驗，則所使用滴定劑體積的記錄，下列何者正確？
(A)14 mL (B)14.0 mL (C)14.00 mL (D)14.000 mL
3. 反應 $Zn(s) + CuSO_4(aq) \rightarrow Cu(s) + ZnSO_4(aq)$ 中何者為氧化劑？ (A)Zn (B)CuSO₄ (C)Cu (D)ZnSO₄
4. 約 1890 年代，科學家經由陰極射線在電磁場下偏折的實驗，發現了那一種粒子？
(A)電子 (B)質中 (C)中子 (D)J 粒子
5. 日前速食店食用油中檢測出砷的爭議風波，引起社會的重視。請問砷為那種物質？
(A)金屬元素 (B)非金屬元素 (C)過渡元素 (D)兩性元素
6. 以NaOH(aq)滴定某未知單質子酸，當加入NaOH(aq)的體積恰為當量點之一半時，溶液pH值為 5.48，則此酸之pK_a值為何？ (A)2.74 (B)5.48 (C)8.22 (D)10.96
7. 將 0.1 atm、400 K 的氮氣加熱膨脹至 0.05 atm、500 K，則體積變為原來之幾倍？ (A)1.5 (B)2.5 (C)3.5 (D)4.5
8. 下列那一組原子軌域的角動量子數不同？ (A)2p、4p (B)3d_{xy}、5d_{yz} (C)3s、3p (D)3p_x、3p_y
9. 下列那一組元素具有相同的價電子數？ (A)H、F (B)Li、Cs (C)C、N (D)O、Cl
10. 下列化合物，何者分子間作用力最小？ (A)C₂H₆ (B)C₂H₄Cl₂ (C)C₂H₅OH (D)CH₃COOH
11. 下列反應系統，何者不會產生沉澱？
(A)Na₂CO₃(aq) + CaCl₂(aq) (B)HI(aq) + Pb(NO₃)₂(aq) (C)H₂SO₄(aq) + BaCl₂(aq) (D)NH₃(aq) + HClO₄(aq)
12. 需取用一般市售濃鹽酸(瓶裝標示為 35%)多少 mL 才能配製 0.50 N、1.0 L 的 HCl(aq)？
(A)14 (B)22 (C)42 (D)84
13. 下列何者不為氧化還原反應？
(A)2 NaH(s) → 2 Na(s) + H₂(g) (B)C₃H₈(g) + 5 O₂(g) → 3 CO₂(g) + 4 H₂O(l)
(C)4 Fe(s) + 3 O₂(g) → 2 Fe₂O₃(s) (D)H₂CO₃(aq) + H₂O(l) → HCO₃⁻(aq) + H₃O⁺(aq)
14. 若以電功型式對手機充電 150 kJ 能量，過程中手機溫度上升放出熱量 20 kJ，則手機電池內能變化多少 kJ？
(A)+170 (B)-150 (C)+130 (D)-20
15. 汽車安全氣囊中填裝NaN₃(s)，可在撞擊時快速反應產生氮氣。已知 2 mol的NaN₃可產生 3 mol氮氣，則在室溫室壓下欲充滿 12.3 L 的氣囊，至少需填裝NaN₃多少mole？ (A)0.335 (B)0.500 (C)0.750 (D)1.33
16. 測量某古董中¹⁴C含量即可推估其存在年代。原子核的衰退屬於那一種動力學反應模式？
(A)零級 (B)一級 (C)二級 (D)1/2級
17. 關於氧化還原的定義，下列敘述何者正確？ (A)反應過程獲得電子，稱為氧化 (B)反應後氧化數增加稱為氧化 (C)在電池的陰極中發生的反應稱為氧化 (D)以上皆非
18. 大熱天時海灘的砂子是燙的，海水卻是涼的，其原因為何？
(A)因為砂子放熱較多 (B)因為砂子吸熱較慢 (C)因為砂子比重較大 (D)因為砂子比熱較小
19. 若某溶液之pH = 9.50，則溶液中[OH⁻] = ?
(A)3.2 × 10⁻¹⁰ M (B)3.2 × 10⁻⁷ M (C)3.2 × 10⁻⁵ M (D)3.2 × 10⁻³ M
20. 下列關於環境污染造成的禍害，何者有誤？
(A)CO₂—溫室效應 (B)NO₂—酸雨 (C)汞污染—水俣病 (D)砷污染—痛痛病

<背面尚有題目>

【乙】每題 6 分

21. 下列化合物中，何者的 $\angle\text{HCC}$ 鍵角最小？ (A) H_3CCCl_3 (B) H_2CCCl_2 (C) HCCCl (D) C_6H_6
22. 若以 2.00 mol 醋酸酐($\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_3$)和 0.200 mol 水楊酸($\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3$)反應，則最多可製得阿斯匹靈($\text{C}_9\text{H}_8\text{O}_4$)多少克？
 $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_3 + \text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3 \rightarrow \text{C}_9\text{H}_8\text{O}_4 + \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$
 (A) 18.0 (B) 36.0 (C) 180 (D) 360
23. 下列那一反應最可能被應用設計為電池？
 (A) $\text{AgNO}_3(\text{aq}) + \text{NaCl}(\text{aq}) \rightarrow \text{AgCl}(\text{s}) + \text{NaNO}_3(\text{aq})$ (B) $2 \text{Au}(\text{s}) + 6 \text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow 2 \text{AuCl}_3(\text{aq}) + 3 \text{H}_2(\text{g})$
 (C) $\text{PbO}_2(\text{s}) + 4 \text{H}^+(\text{aq}) + 2 \text{I}^-(\text{aq}) \rightarrow \text{Pb}^{2+}(\text{aq}) + \text{I}_2(\text{s}) + 2 \text{H}_2\text{O}(\text{l})$ (D) $\text{Mg}^{2+}(\text{aq}) + \text{Cu}(\text{s}) \rightarrow \text{Mg}(\text{s}) + \text{Cu}^{2+}(\text{aq})$
24. 以 $\text{NaOH}(\text{aq})$ 滴定某弱酸，則選用那一種指示劑最適當？ (A) 甲基橙 (B) 溴瑞香草藍 (C) 澱粉 (D) 酚酞
25. 某元素最穩定的電子組態，其最後一個電子恰填在 nd 軌域上，則此元素位於週期表的那一週期？
 (A) $n-1$ (B) n (C) $n+1$ (D) $n+2$
26. 下列原子的第一游離能大小比較，何者正確？ (A) $\text{Be} < \text{Mg} < \text{Ca}$ (B) $\text{C} < \text{O} < \text{N}$ (C) $\text{Ar} < \text{He} < \text{Kr}$ (D) $\text{P} < \text{Si} < \text{Al}$
27. 已知 $\text{CO}_2(\text{g})$ 、 $\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ 及 $\text{C}_2\text{H}_2(\text{g})$ 的莫耳生成熱分別為 -393.5 、 -285.8 及 $+226.6 \text{ kJ/mol}$ ，則相同條件下 $\text{C}_2\text{H}_2(\text{g})$ 的莫耳燃燒熱為多少 kJ/mol ？ (A) -2599 (B) -1299 (C) -846.2 (D) -452.7
28. 反應 $2 \text{PbS}(\text{s}) + 3 \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2 \text{PbO}(\text{s}) + 2 \text{SO}_2(\text{g})$ 已達平衡，則再添加 $\text{PbO}(\text{s})$ 時，系統狀況如何？
 (A) 往正向反應方向進行 (B) 往逆向反應方向進行 (C) 平衡系統不受影響 (D) 平衡常數變小
29. 下列水溶液，何者為酸性？ (A) $\text{NaCl}(\text{aq})$ (B) $\text{NH}_4\text{Cl}(\text{aq})$ (C) $\text{KNO}_3(\text{aq})$ (D) $\text{NaNO}_2(\text{aq})$
30. 比較 0.10 m 的 $\text{NaCl}(\text{aq})$ 和 0.10 m 的 $\text{MgCl}_2(\text{aq})$ ，下列敘述何者正確？ (A) 前者沸點較高 (B) 前者凝固點較高 (C) 兩者滲透壓一樣 (D) 以上皆非
31. 某生化測試需使用 2.858 g 的葡萄糖(分子量 180.2 g/mol)，則需 1.350 M 的葡萄糖溶液多少 mL？
 (A) 39.15 (B) 26.80 (C) 11.75 (D) 5.45
32. 某雙質子酸 0.2040 g 溶於適量水中，需加入 0.1028 M 的 $\text{NaOH}(\text{aq})$ 共 35.45 mL 才達滴定終點，則此酸分子量為何？
 (A) 55.98 g/mol (B) 74.05 g/mol (C) 92.01 g/mol (D) 112.0 g/mol
33. 關於人工腎臟的設計，下列敘述何者正確？ (A) 為一種逆滲透現象 (B) 使用的半透膜比製造 RO 水系統的 RO 膜孔徑小 (C) 尿素分子可以擴散通過半透膜 (D) 洗腎後需補充蛋白質以維持血液的滲透壓
34. 反應 $3 \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2 \text{O}_3(\text{g}) + 285 \text{ kJ}$ 已達平衡，則下列那種實驗變因會造成系統往正向反應方向進行？
 (A) 定溫下縮小容器體積 (B) 升溫 (C) 定容下添加 $\text{Ar}(\text{g})$ (D) 添加 $\text{O}_3(\text{g})$
35. 對於零級反應而言，下列敘述何者正確？ (A) 反應半衰期和反應物初濃度無關 (B) 反應物濃度隨時間呈指數函數衰減 (C) 反應速率常數的單位為時間單位的倒數 (D) 反應過程速率維持一定值
36. 下列實例，何者和「氣體對液體的溶解度隨壓力增加而增加」無關？ (A) 利用高壓氧艙進行醫療協助 (B) 潛水夫需使用特殊添加 He 的氧氣筒 (C) 喝完可樂後容易打嗝 (D) 啤酒開瓶時冒出大量氣泡
37. 下列那一組化合物互為共軛酸鹼對？ (A) H_2O 、 OH^- (B) H_2O 、 HCl (C) NaOH 、 HCl (D) HNO_3 、 HNO_2
38. 下列那一分子中 C、O 原子間鍵結的鍵能最大？ (A) CH_3OCH_3 (B) CH_3COCH_3 (C) CH_3OH (D) CH_2CHOH
39. 在一密閉容器內靜置一杯食鹽水溶液及另一杯液面等高的純水，達平衡時觀察的結果如何？
 (A) 兩杯液面維持一樣 (B) 純水的液面較高 (C) 食鹽水的液面較高 (D) 兩杯液面都降低
40. 下圖為水的相圖，則那一部分代表冰-水共存的狀態？ (A) 區域 I (B) 區域 II (C) 線段 III (D) 線段 II

