

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	國文	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	1/5
------	----	------	---------	--------	-----

- 說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
 三、作文題請以黑色或藍色筆（不得使用鉛筆）書寫於答案卷上，未於答案卷內作答者，不予計分。
 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

一、選擇題（單選題，共 35 題，每題 2 分，共 70 分。答錯 1 題倒扣 0.5 分，倒扣至本大題零分為止。未作答時，不給分亦不扣分）

- 《幽夢影》：「讀經宜□，其神專也；讀史宜□，其時久也；讀諸子宜□，其致別也；讀諸集宜□，其機暢也。」上方四空格正確的季节順序為何？
 (A) 春、夏、秋、冬 (B) 春、冬、夏、秋 (C) 冬、秋、夏、春 (D) 冬、夏、秋、春
- 「牛大小十一頭。索駝三頭，驢如索駝之數而加其一焉。隼一。犬羊狐兔麋鹿共三十。」（韓愈《畫記》）請問上文中共有多少隻動物？
 (A) 44 (B) 46 (C) 49 (D) 56
- 下文內涵脫胎自：
 (A) 《論語》 (B) 《古樂府》 (C) 《元曲》 (D) 《詩經》

「點兒點兒你幹啥？」
 「我在這裡彈琵琶。」
 蹦蹦的一聲來站起：「我可不與你三比。」
 「比不比，各人說的各人理。」
 「三月裏，三月三，各人穿件藍布衫，也有大，也有小，跳到河裡洗個澡。洗洗澡，乘乘涼，回頭唱個山坡羊。」
 先生聽了哈哈喜：「滿屋學生不如你。」——北方歌謠，選自朱自清《中國歌謠》

- 「推擊則剛 著籌則柔 智勇在豪俠聖賢之間 豈獨項王莫能敵／報仇而來 託仙而去 品節出富貴功名以外 自非漢祖所得臣」此聯所詠寫之名勝古蹟應為：
 (A) 武侯祠 (B) 淮陰侯廟 (C) 留侯廟 (D) 關帝廟
- ①行書②甲骨文③楷書④隸書⑤小篆。以上各文字形體的演進順序是：
 (A) ①②③④⑤ (B) ②①③④⑤ (C) ②①④③⑤ (D) ②③④⑤①
- 下列「不屬於」臺灣文學作家的為：
 (A) 鍾理和 (B) 葉石濤 (C) 賴和 (D) 沈從文
- 洛夫的詩：「但及至今日／廣廈千萬／仍只是夢中的積木／那有眼前這草堂的氣勢／明朝的瓦上曬著唐代的詩／起風時／簷間的意象紛紛滾落」所詠的人物是：
 (A) 杜甫 (B) 李白 (C) 孟浩然 (D) 王維
- 下列文句，請依序排列成意義流暢的《大學》原文：□、知至而后意誠；□、物格而后知至；□、心正而后身修；□、意誠而后心正。
 (A) □□□□ (B) □□□□ (C) □□□□ (D) □□□□

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	國文	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	2/5
------	----	------	---------	--------	-----

- 說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
 三、作文題請以黑色或藍色筆（不得使用鉛筆）書寫於答案卷上，未於答案卷內作答者，不予計分。
 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

- 「公告」之寫作主體，視需要分別有：□、依據；□、主旨；□、公告事項或說明等部分。請選擇正確排序的結構。
 (A) □□□ (B) □□□ (C) □□□ (D) □□□
- 「人賊俱獲」一詞是由二個名詞、一個副詞和一個動詞組合而成，請問下列哪一詞語的組合方式與之全同？
 (A) 遂其所願 (B) 焚琴煮鶴 (C) 糧草先行 (D) 母儀天下
- 下列「」內各字讀音皆正確的選項是：
 甲、「踉」蹌：ㄌㄨㄥˊ 乙、話「匣」子：ㄒㄧㄢˋ 丙、「恆」恆地：ㄏㄥˊ
 丁、「糴」米：ㄌㄨㄛˊ 戊、「閤」然：ㄍㄜˊ 己、「蠶」測：ㄘㄨㄛˊ
 庚、轉「圜」餘地：ㄍㄨㄢˊ 辛、「哺」食：ㄆㄨˊ
 (A) 甲乙丁辛 (B) 甲丙己庚 (C) 乙丁己辛 (D) 丙戊己庚
- 當你查字典時，屬於「疒」的部首，往往與身體疾病有關。請問下列選項中，哪一字與其他字之意義內涵有明顯不同？
 (A) 瘡 (B) 癰 (C) 疔 (D) 癰
- 閱讀下面有關敘述孔子飲食習慣之名篇，並為空格處□□□□，選擇恰當的字填入：「魚□而肉敗，不食；色□，不食；臭惡，不食；失□，不食；不□，不食；割不正，不食；不得其□，不食。」《論語·鄉黨篇》
 (A) 餒/臭/快/醬/時 (B) 餒/惡/醬/快/時 (C) 餒/惡/餒/時/醬 (D) 餒/衰/節/醬/快
- 「□查／□跡／□銷／□濟」以上缺空的字，依序應填入：
 (A) 撤、徹、澈、撤 (B) 徹、撤、撤、澈
 (C) 撤、澈、徹、撤 (D) 澈、撤、撤、徹
- 莊子所追求人生逍遙之最高境界是：
 (A) 像宋榮子一樣不在乎世間榮辱 (B) 像鴟鵂與學鳩一樣來去自如
 (C) 有如列子能御風而行 (D) 如鯉化鵬徙般以遊無窮者
- 《周禮·冬官考工記》敘述土地的面積與渠道的容積：「廣二尺、深二尺謂之『遂』。九夫為『井』，井間廣四尺、深四尺謂之『溝』。方十里為『成』，成間廣八尺、深八尺謂之『洫』。方百里為『同』，同間廣二尋、深二仞謂之『澮』。」請根據這一段敘述，以容積「由大而小」的正確選項是：
 (A) 同／洫／成／溝 (B) 洫／溝／遂／井
 (C) 澮／洫／溝／遂 (D) 同／成／井／夫

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	國文	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	3/5
說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。 三、作文題請以黑色或藍色筆（不得使用鉛筆）書寫於答案卷上，未於答案卷內作答者，不予計分。 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。					

17. 孔子認為《詩經》具有哪些功用，「錯誤」的選項是：
- (A) 用詩以涵養性情，以為修身之用。 (B) 藉詩可以通達世務，以為從政之用。
(C) 用詩可以練習辭令，以為應對之用。 (D) 用詩可以鼓動人心，以為利祿之用。
18. 下列題辭之用法，說明正確的選項是：
- (A) 椿萱並茂：指父母健在 (B) 杏壇之光：指醫師濟世之德
(C) 琴瑟合鳴：賀樂器行開張 (D) 弄璋之喜：祝賀他人生女
19. 蔣捷詞：「悲歡離合總無情，一任階前、點滴到天明。」其所指之心境乃因：
- (A) 一生跌宕，從不如意。 (B) 人在江湖，心在廟堂。
(C) 心情起伏，身不由己。 (D) 老來已心無紛競，淡然物外。
20. 有關儒家思想的敘述，何者正確？
- (A) 熊十力、錢穆、梁實秋、唐君毅等人，均被視為當代新儒家之代表人物。
(B) 孟子好辯，故其性格強烈，無法超越孔子的文質彬彬，而為「亞聖」。
(C) 朱熹、陸象山、程顥、劉蕺山等，均屬宋明理學家。
(D) 《大學》中所謂的「誠其意」與王陽明所謂的「致良知」，其意義有本質性的差異。
21. 下列成語連接何者正確？
- (A) 桃花「以身試法」，率先使用新上市的美白霜，不料，竟整臉潰爛。
(B) 這是我寒假到歐洲旅遊所帶回的小手工藝品，「千里鶴毛」，請您笑納。
(C) 聽到自己上榜的消息，瞬間「晴天霹靂」，大雄驚喜地流下淚來。
(D) 上下公車須遵守「守先待後」的搭車禮節，如此才能暢通動線。
22. 有關「陰陽五行學說」的敘述，內容有誤的選項為：
- (A) 相傳黃帝時即有陰陽之學。
(B) 五行中東方屬木，故剋土，顏色為青，臟腑屬肝。
(C) 五行中北方屬水，故剋火，顏色為白，臟腑屬肺。
(D) 邵衍與鄭夷為陰陽家之代表人物。
23. 下列修辭敘述，何者正確？
- (A) 袁晴絲吹來蘭庭院，搖漾春如線。（《牡丹亭》）——雙關
(B) 碧雲天，黃花地，西風緊，北雁南飛。（《西廂記》）——回文
(C) 大風起兮雲飛揚，咸知海內今歸故鄉。（劉邦《大風歌》）——對偶
(D) 八月湖水平，涵虛混太清。（孟浩然《臨洞庭上張丞相》）——感歎
24. 請問下列選項中，有使用到「頂真」修辭法的語句為：
- (A) 花近高樓傷客心，萬方多難此登臨。（杜甫《登樓》）
(B) 名不正，則言不順；言不順，則事不成；事不成，則禮樂不興。（《論語·子路篇》）
(C) 尋尋覓覓，冷冷清清，淒淒慘慘戚戚。（李清照《聲聲慢》）
(D) 最是倉皇辭廟日，教坊猶奏別離歌，揮淚對宮娥。（李煜《破陣子》）

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	國文	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	4/5
說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。 三、作文題請以黑色或藍色筆（不得使用鉛筆）書寫於答案卷上，未於答案卷內作答者，不予計分。 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。					

25. 下列哪一選項的敘述中，在與人對談時提及自己或述及自己心意時，特別使用了謙詞或謙稱？
- (A) 從今以往，勿復相思！相思與君絕！（《兩漢樂府·有所思》）
(B) 秦始皇帝遊會稽，渡浙江，梁與籍俱觀。籍曰：「彼可取而代之也。」（司馬遷《項羽本紀》）
(C) 叟不遠千里而來，亦將有以利吾國乎？（《孟子·梁惠王章句》）
(D) 辱書云：「欲相師。」僕道不篤，業甚淺近，環顧其中，未見可師者。（柳宗元《答韋中立論師道書》）
26. 下列敘述之文意表達，哪一選項讀來不合邏輯？
- (A) 只要有水分子處便有植物。這地面上，甚至空氣中，有什麼地方是絕對沒有水分子的呢？因此大可以說，植物無所不在。
(B) 聖人之偉大，正偉大在其和別人千差萬別。因此人亦必做成聖人，乃始可說一句「我亦人也」。乃始可說在人中完成了一我。
(C) 同性的情誼也有極限麼？女人也可以彼此欣賞？甚至可以為知己者死？以前我懷疑，現在我相信。
(D) 雨越下越大，轎車前的一大攤凝固的血，被沖洗得幾將滅跡。幾個外國與本地的憲警，在那裡忙著鑑定車禍的現場。
27. 請問下列作家作品與主角內容關連之敘述，何項完全正確？
- (A) 白樸《李娃傳》：寫李娃與荊陽公子之愛情故事。
(B) 李漁《救風塵》：寫趙盼兒與周舍之愛情故事。
(C) 王實甫《西廂記》：寫張珙與崔鶯鶯之愛情故事。
(D) 關漢卿《寶蟾冤》寫聶小倩與寧采臣之愛情故事。
28. 下列關於佛教的敘述，何者正確？
- (A) 佛教《大藏經》主要分為「經、律、論」三藏，其重點為「定、戒、慧」。
(B) 佛教傳入西藏，而為藏傳佛教，主要又分紅、黃、白、綠各大派別。
(C) 佛教所謂的「三寶」，指的是釋迦牟尼佛、觀世音菩薩與阿彌陀佛。
(D) 《大般若經》中所謂的「空」，就是道家本體概念中的「無」。
29. 有關下列漢字造字敘述，「錯誤」的選項是：
- (A) 「手」作意符，可構成：「紫、打、扔、扣、拔、把、投、抗、技、抄、抑」等字。
(B) 「絲、絡、給、經、緯、絢、絹、綫、綢、綺」從意符「糸」的形聲字。
(C) 「氣、氣、氣、氣、氣、氣、氣」從意符「氣」（气）所構成的形聲字。
(D) 《說文·十三·絲部》：「絲，蠶所吐也，從二糸。」是假借字。
30. 《史記》的體例是：
- (A) 十本紀、二十志、八表、十書、五十列傳
(B) 七書、八表、十五世家、四十列傳
(C) 十二本紀、十表、八書、三十世家、七十列傳
(D) 十本紀、二十志、十世家、七十列傳

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	國文	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	5/5
------	----	------	---------	--------	-----

- 說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
 三、作文題請以黑色或藍色筆（不得使用鉛筆）書寫於答案卷上，未於答案卷內作答者，不予計分。
 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

31. 下列有關車的敘述，「錯誤」的選項是：
 (A) 〈歸去來辭〉：「或命巾車」，「巾車」是指有帷幔的車子。
 (B) 〈阿房宮賦〉：「輦來于秦」，「輦」本指人拉的車，後專指帝王及王后乘坐的車子。
 (C) 《漢書·朱買臣傳》：「買臣遂乘傳去」，「傳」是用來傳遞消息、法令等的一種輕快馬車。
 (D) 《三國志·吳書·魯肅傳》：「乘犢車，從吏卒」，「犢車」就是裝載牲口的車。
32. 有關二十四節氣，下列敘述「錯誤」的選項是：
 (A) 「雷打驚蟄穀米賤」是指驚蟄日或驚蟄日後聽到雷聲是正常的，表示風調雨順，豐收年。
 (B) 「好雨知時節，當春乃發生，隨風潛入夜，潤物細無聲」指的是農曆二月節氣「穀雨」。
 (C) 「蒹葭蒼蒼，白露為霜，所謂伊人，在水一方」，詩中節氣可能在農曆十月的「白露」。
 (D) 「大寒日怕南風起，當天最忌下雨時」指的是如果遇到「大寒」當天下雨，來年的天氣就可能不太正常，進而影響到作物的生長。
33. 有關崑曲《牡丹亭》之敘述，「錯誤」的選項是：
 (A) 男女主角為柳夢梅及杜秋娘
 (B) 該劇作者為湯顯祖
 (C) 「拾畫」「尋夢」「遊園驚夢」「離魂」為該劇折子
 (D) 聯合國教科文組織評定崑曲是人類口述非物質文化遺產
34. 有關於作者相關背景的描述，下列敘述何者配對正確：

	作者	其人	作品
(A)	林文月	心靈作家，擅長散文	著《金色般若》
(B)	龍應台	橫眉冷對千夫指，俯首甘為孺子牛	著《大江大海》〈孔乙己〉
(C)	白先勇	作品深受《紅樓夢》影響，曾製作青春版崑曲《牡丹亭》	著《孽子》《寂寞的十七歲》《台北人》
(D)	朱光潛	當代美學家，中國文化大革命，慘遭迫害	著《山居筆記》，取自中國名勝，常有人文省思

35. 下列有關《道德經》章句的選項中，何者完全無錯別字？
 (A) 致虛極，守敬篤。萬物並作，無以觀其父。(第十六章)
 (B) 載營魄報一，能無離乎？專氣致柔，能嬰兒乎？(第十章)
 (C) 人法帝，帝法天，天法道，道法自然。(第二十五章)
 (D) 躁勝寒，靜勝熱。清靜為天下正。(第四十五章)

二、作文 (30分) 題目：論養生

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	化學 (含普通化學、有機化學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	1/7
------	-----------------	------	---------	--------	-----

說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

選擇題 (單選題，共 50 題，每題 2 分，共 100 分。答錯 1 題倒扣 0.5 分，倒扣至本大題零分為止。未作答時，不給分亦不扣分)

原子量：C: 12, H: 1, O: 16, N: 14, Na: 23, Cl: 35.5, Cu: 63.5, Zn: 65.4

1. Pyrrole 如下式分子，氮原子的混成(hybridization)軌域是：



- (A) sp (B) sp^2 (C) sp^3 (D) p

2. 一三質子酸， H_3A ，酸解離平衡常數分別為 $K_{a1}=1.0 \times 10^{-2}$ ， $K_{a2}=1.0 \times 10^{-6}$ 及 $K_{a3}=1.0 \times 10^{-10}$ 。在一水溶液中，該酸以 H_2A^- 為主要成分，則此溶液的酸鹼值(pH)應在：

- (A) 7 和 9 之間 (B) 5 和 7 之間 (C) 3 和 5 之間 (D) 1 和 3 之間

3. 放射性同位素， ^{64}Cu ，衰變反應如右式： $^{64}Cu \rightarrow ^{64}Zn + \beta^-$ ，半衰期是 12.8 小時。100 克的 ^{64}Cu 經 25.6 小時後會產生多少克的 ^{64}Zn ？

- (A) 77.2 (B) 75 (C) 72.08 (D) 50

4. 請估算右式反應的熱焓變化： $CH_4 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + HCl$ ，鍵能($C-H$)=413 kJ，鍵能($C-Cl$)=339 kJ，鍵能($Cl-H$)=427 kJ，鍵能($Cl-Cl$)=243 kJ。

- (A) +275 kJ (B) +110 kJ (C) -110 kJ (D) -123 kJ

5. 關於 PF_3 正確的敘述是：

1. 平面三角形 2. 磷原子含有 1 對未共用電子 3. 磷原子是 sp^2 -混成(hybridization)
4. 極性分子 5. 含有極性鍵

- (A) 1, 2 和 4 (B) 1, 3 和 5 (C) 1, 4 和 5 (D) 2, 4 和 5

6. 常溫常壓下之下列各有機化合物，何者具有最高的蒸氣壓？

- (A) $CH_3CH_2CH_3$ (B) $C_2H_5OC_2H_5$ (C) $CHCl_3$ (D) CH_3CH_2OH

7. 在 25 °C and 1.00 atm 下，下列何者佔有最小的體積？

- (A) 100 g CH_4 (B) 100 g N_2O (C) 100 g $NaCl$ (D) 100 g O_3

8. 下列各溶質均加入 1.0 仟克的水中，那一水溶液會具有最高的沸點？

- (A) 0.010 mole HF (B) 0.010 mole $NaCl$ (C) 0.010 mole H_2SO_4 (D) 0.010 mole Na_2SO_4

9. 溴分子解離如右式所示： $Br_2(g) \rightarrow 2Br(g)$ ；因此，此解離反應之 ΔH 與 ΔS 分別為：

- (A) $\Delta H > 0$, $\Delta S > 0$ (B) $\Delta H < 0$, $\Delta S < 0$ (C) $\Delta H > 0$, $\Delta S < 0$ (D) $\Delta H < 0$, $\Delta S > 0$

10. 已知 $Cu^{2+} + e^- \rightarrow Cu^+$ $E^\circ = 0.15 V$ ； $Cu^+ + e^- \rightarrow Cu$ $E^\circ = 0.52 V$ 。

請計算右式反應 $Cu^{2+} + 2e^- \rightarrow Cu$ 的標準電位值 $E^\circ = ?$

- (A) 0.67 V (B) 0.34 V (C) -0.37 V (D) -0.67 V

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	化學 (含普通化學、有機化學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	2/7
------	-----------------	------	---------	--------	-----

說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

11. 以下各雙原子所形成的分子或離子中，何者的鍵長最長？

- (A) NO (B) NO^+ (C) NO^- (D) CO

12. 化合物 $H_2C=C=CH_2$ 之碳-碳-碳間的夾角為：

- (A) 180° (B) 120° (C) 109° (D) 90°

13. 某氫氨酸水溶液密度為 1.096 g/mL，重量組成為 20.2%，則其重量莫耳濃度(molality)為：

- (A) 6.94 (B) 6.07 (C) 5.54 (D) 4.18

14. 在 0.1 M 的醋酸鈉水溶液中，以下各物質何者濃度最高？

- (A) CH_3COONa (B) CH_3COO^- (C) Na^+ (D) OH^-

15. 在錯合物 $[Co(NH_3)_5Cl]Cl_2$ 中，鈷的氧化數及配位數分別為：

- (A) 2 和 6 (B) 3 和 6 (C) 3 和 8 (D) 4 和 8

16. 對於反應 $2A + B \rightarrow 3C + D$ ，若 3 莫耳 A 與 2 莫耳 B 反應可產生 4 莫耳 C，則此反應的產率為：

- (A) 89% (B) 73% (C) 67% (D) 50%

17. 對於一自發反應過程，下列何者是必須的條件？

- (A) $\Delta H_{sys} < 0$ (B) $\Delta S_{sys} > 0$ (C) $\Delta S_{surr} < 0$ (D) $\Delta S_{univ} > 0$

18. 下列各化合物在與溴化氫(HBr)的反應，反應速率的快慢是：

- A. $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$ B. $(CH_3)_3COH$ C. $CH_3CH_2CH(OH)CH_3$

- (A) $B < C < A$ (B) $C < B < A$ (C) $A < C < B$ (D) $A < B < C$

19. 在 IR 光譜 $C=O$, $C=N$, $C \equiv C$ 雙鍵，一般的吸收範圍(absorption region)在：

- (A) 1500 cm^{-1} 以下 (B) $2000 - 1500\text{ cm}^{-1}$ (C) $3000 - 2000\text{ cm}^{-1}$ (D) $3000 - 4000\text{ cm}^{-1}$

20. 在 1H -NMR 光譜 $-CHO$ 的信號，一般出現的化學位移(chemical shift)(δ)為：

- (A) 1.0-2.0 (B) 2.0-3.0 (C) 4.0-5.0 (D) 9.7-10.0

21. 下式反應的產物為：



- (A) (B) (C) (D)

22. 以下各物質何者具有最佳的肥皂清潔效應？

- (A) $CH_3(CH_2)_{16}CO_2H$ (B) $CH_3CH_2CO_2H$ (C) $CH_3CH_2CO_2Na$ (D) $CH_3(CH_2)_{16}CO_2Na$

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	化學 (含普通化學、有機化學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	3/7
------	-----------------	------	---------	--------	-----

說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

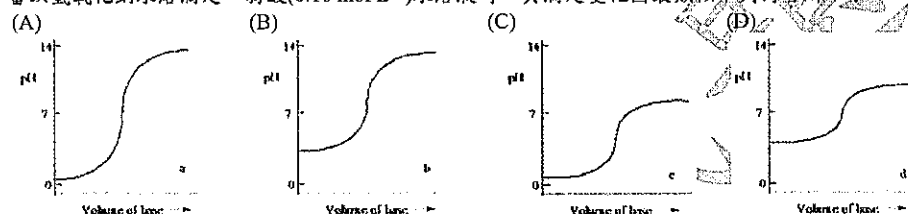
23. 下列 DNA bases (I-IV)，何者是屬於 Purine base？

- Guanine (I) Thymine (II) Cytosine (III) Adenine (IV)
(A) I, II (B) I, IV (C) II, III (D) II, IV

24. 利用电泳(electrophoresis)分離純化蛋白質時，有一 $pI = 4.5$ 之蛋白質以 $pH = 6.0$ 為緩衝液時，此蛋白質是向何方移動？

- (A) 正極 (B) 負極 (C) 先正極後負極 (D) 不移動

25. 當以氫氧化鈉水溶液滴定一弱酸(0.10 mol L^{-1})水溶液時，其滴定變化圖最類似下列何者所示？



26. 親核性試劑(nucleophile)與 α, β -unsaturated carbonyl compound 進行 conjugated addition，此反應稱為：

- (A) Robinson reaction (B) Ritter reaction (C) Michael addition (D) Claisen reaction

27. 下列 α -amino acid (氨基酸)化合物中，何者不屬於鹼性氨基酸？

- (A) Arginine (B) Histidine (C) Lysine (D) Alanine

28. 在 0.01 M 的甲酸(formic acid, HCOOH(aq))水溶液中，下列關係何者正確？

- (A) $[\text{H}^+(\text{aq})] < [\text{HCOO}^-(\text{aq})]$ (B) $[\text{H}^+(\text{aq})] > [\text{HCOO}^-(\text{aq})]$
(C) $\text{pH} = 2.0$ (D) $\text{pH} > 2.0$

29. 關於以下之伏打電池(voltaic cell)，下列敘述何者正確？

- $\text{Zn(s)} | \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) || \text{Cr}^{3+}(\text{aq}) | \text{Cr(s)}$
(A) 電子由陰極流向陽極 (B) 電子由鉅極流向鉅極
(C) 鉅被氧化 (D) 鉅被還原

30. 下列何者最適合用以製備 pH 為 4.5 的緩衝溶液？

- (A) $\text{HOC}_6\text{H}_4\text{OCOOH}$, $K_a = 1.0 \times 10^{-3}$ (B) $\text{C}_6\text{H}_4(\text{COOH})_2$, $K_a = 2.9 \times 10^{-4}$
(C) CH_3COOH , $K_a = 1.8 \times 10^{-5}$ (D) ClCH_2COOH , $K_a = 1.4 \times 10^{-3}$

31. 一個以鉅及碘構成的伏打電池如右所示： $\text{Zn(s)} | \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) || \text{I}^-(\text{aq}) | \text{I}_2(\text{s}) | \text{C (graphite)}$ 。下列反應式何者能正確描述此自發的電池反應？

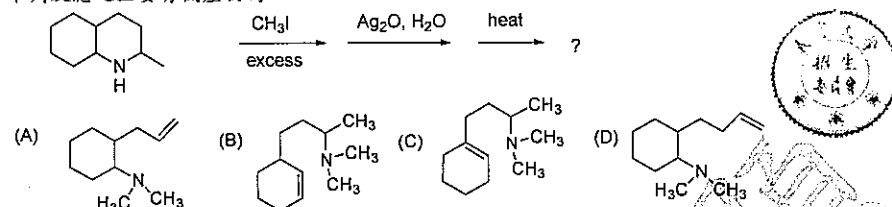
- (A) $2\text{I}^-(\text{aq}) + \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow \text{I}_2(\text{s}) + \text{Zn(s)}$ (B) $\text{I}_2(\text{s}) + \text{Zn(s)} \rightarrow 2\text{I}^-(\text{aq}) + \text{Zn}^{2+}(\text{aq})$
(C) $2\text{I}^-(\text{aq}) + \text{Zn(s)} \rightarrow \text{I}_2(\text{s}) + \text{Zn}^{2+}(\text{aq})$ (D) $\text{C}^{2-}(\text{aq}) + \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow \text{C(s)} + \text{Zn(s)}$

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	化學 (含普通化學、有機化學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	4/7
------	-----------------	------	---------	--------	-----

說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

32. 下列反應之主要有機產物為：



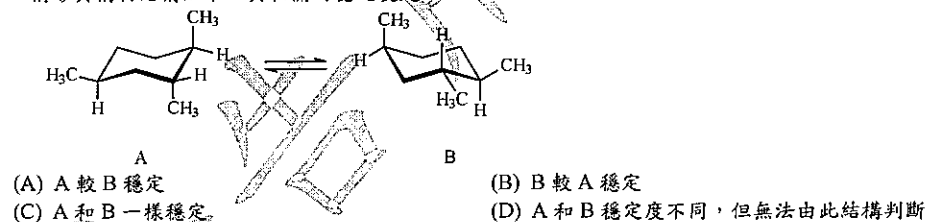
33. Isoprene，它的 IUPAC 命名是：

- (A) 1, 3-Butadiene (B) 1, 2-Butadiene
(C) 2-Methyl-1, 3-butadiene (D) 3-Methyl-1, 2-butadiene

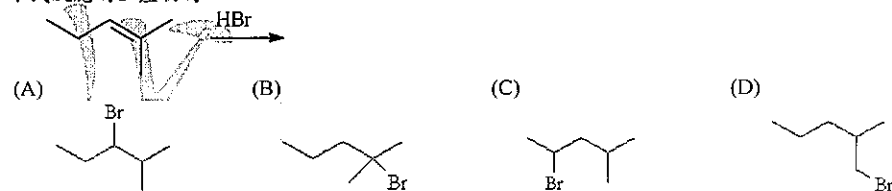
34. 某烷類其結構如下，IUPAC 的命名為：



35. 二構形異構物結構如下，其相關的穩定度是：



36. 下式反應的主產物為：

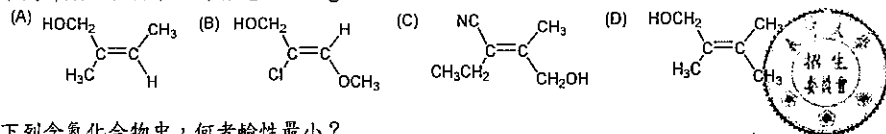


義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

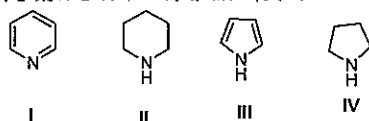
考試科目	化學 (含普通化學、有機化學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	5/7
------	-----------------	------	---------	--------	-----

- 說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
 三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

37. 下列烯類化合物中，何者是 E-configuration?

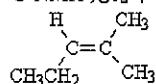


38. 下列含氮化合物中，何者鹼性最小?



(A) I (B) II (C) III (D) IV

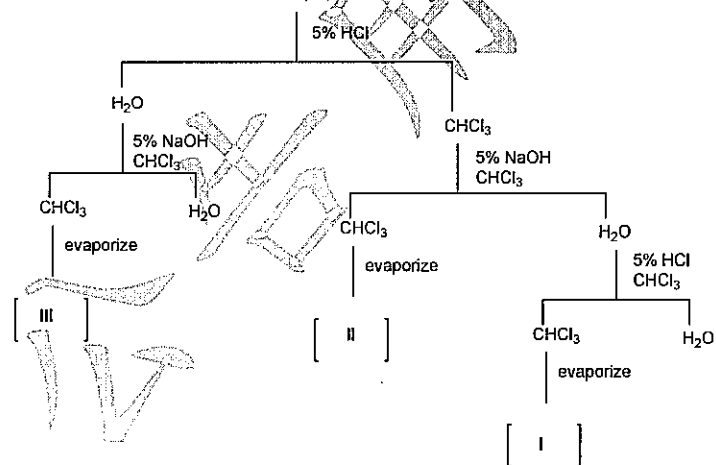
39. 在 ^{13}C -NMR 光譜中，下述化合物會呈現若干吸收峰?



(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

40. A = 酸性化合物，B = 鹼性化合物，C = 中性化合物。依據以下分離流程圖，請問 II = ?

The mixture of A, B, C in CHCl_3 solution



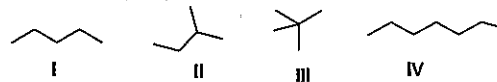
(A) II = 中性化合物 (B) II = 鹼性化合物
 (C) II = 酸性化合物 (D) II = 酸性化合物 + 鹼性化合物

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	化學 (含普通化學、有機化學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	6/7
------	-----------------	------	---------	--------	-----

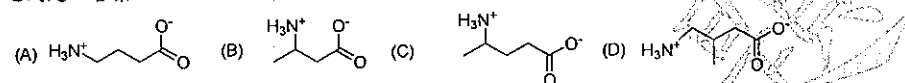
- 說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
 三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

41. 下列烷類化合物(I-IV)中，何者有最高的沸點?

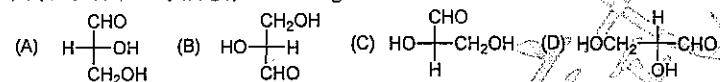


(A) I (B) II (C) III (D) IV

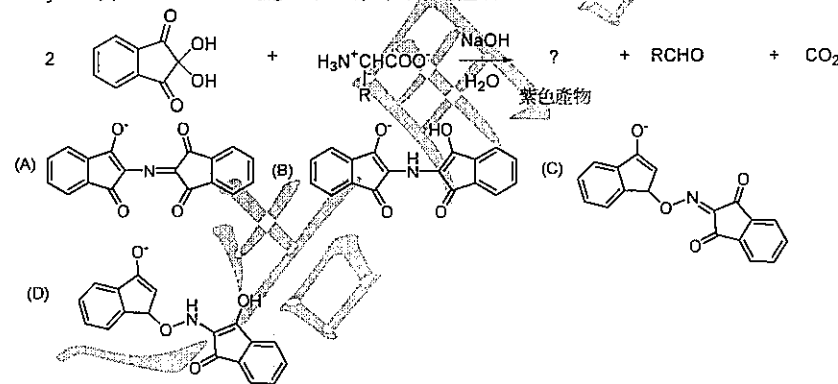
42. 在蛋白質中常見的胺基酸多是 α -amino acid，但腦內神經傳導物質 GABA 是少數例外。GABA 的構造式是：答案 A



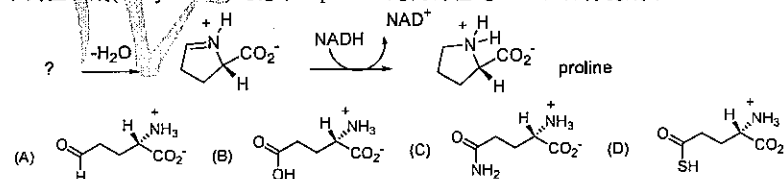
43. 下列化合物中，何者是屬於 S-configuration?



44. Ninhydrin 與 α -amino acid 反應如下，得到的紫色產物?



45. 下列生合成(biosynthesis)反應中，proline 是從何種起始化合物轉變成?

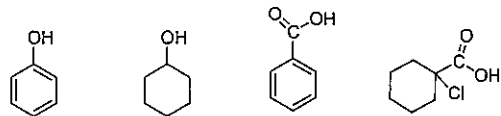


義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	化學 (含普通化學、有機化學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	7/7
------	-----------------	------	---------	--------	-----

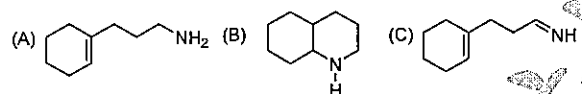
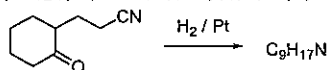
說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
 三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

46. 下列化合物中，何者是最強的布忍斯特酸(Bronsted acid)？



(A) I (B) II (C) III (D) IV

47. 下列反應得到之化合物，其分子式為 $C_9H_{17}N$ ，其構造式是：

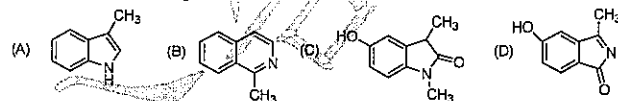
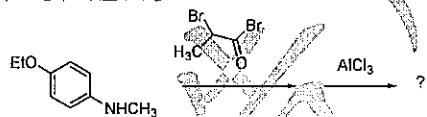


48. 下列化合物中，最酸性的氫(the most acidic hydrogen) (箭頭所示) 是：

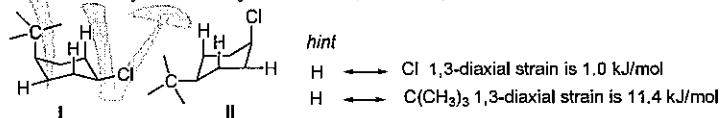


(A) I (B) II (C) III (D) IV

49. 下列反應最終產物是：



50. 關於 *cis*-1-*tert*-butyl-4-chlorocyclohexane 的敘述，何者正確？



(A) Conformation II 比 I 不安定
 (B) Conformation II 與 I 有相同的安定性
 (C) Conformation II 比 I 不安定有 20.8 kJ/mol 的 steric strain
 (D) Conformation I 比 II 不安定有 20.8 kJ/mol 的 steric strain

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	英文	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	1/6
------	----	------	---------	--------	-----

- 說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
 三、作文題請以黑色或藍色筆（不得使用鉛筆）書寫於答案卷上，未於答案卷內作答者，不予計分。
 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

一、選擇題（單選題，共 40 題，每題 2 分，共 80 分。答錯 1 題倒扣 0.5 分，倒扣至本大題零分為止。未作答時，不給分亦不扣分）

I. Vocabulary and Usage

Choose the best answer to complete each sentence.

- Peanut allergy is not common, but it can be _____.
 (A) dying (B) dead (C) fatal (D) faceless
- A major factor in the growth of tumors is environmental carcinogens, which can lead to various conditions.
 (A) malignant (B) ravaging (C) impeccable (D) puerile
- Although salmon may travel hundreds of miles from where they were spawned, they will _____ return there to lay eggs.
 (A) intermittently (B) eventually (C) periodically (D) spontaneously
- Although pure diamond is colorless and _____, when contaminated with other material it may appear in various colors.
 (A) transient (B) transitional (C) transparent (D) transitive
- Our major energy sources today are coal, gas and oil, but we expect that these will run out next century and so it is vital that we develop _____ sources.
 (A) alternative (B) inferential (C) contextual (D) progressive
- We didn't enjoy that part of the tour because we had to constantly _____ the local vendors. They just wouldn't leave us alone.
 (A) spell out (B) rev up (C) take to (D) fend off
- On July 11, 2010, Easter Island was suddenly _____ in darkness as the narrow path of a solar eclipse passed overhead.
 (A) flamed (B) quivered (C) cloaked (D) incurred
- The recent corporate accounting scandals have threatened an economy struggling to recover from _____.
 (A) recession (B) retreat (C) recalling (D) resurgence
- We'll take good care and keep what you've told us strictly _____.
 (A) conditional (B) confidential (C) conventional (D) continental
- If you hear or learn something on the _____, you hear it or learn it in casual conversation with other people.
 (A) ivy vine (B) melon vine (C) grapevine (D) pumpkin vine

II. Grammar and Sentence Structure

Complete the sentence with the best answer.

- If I had had time, I _____ TV last night.
 (A) watched (B) will watch (C) would watch (D) would have watched
- Knowing several _____ helpful if you work for an international corporation.
 (A) languages are (B) language is (C) languages is (D) language are

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	英文	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	2/6
------	----	------	---------	--------	-----

- 說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
 三、作文題請以黑色或藍色筆（不得使用鉛筆）書寫於答案卷上，未於答案卷內作答者，不予計分。
 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

- With age, the mineral content of human bones decreases, _____ them more fragile.
 (A) make (B) and to make (C) thereby making (D) which it makes
- "We had to go over the notes, _____?"
 (A) shouldn't we (B) didn't we (C) don't we (D) hadn't we
- My roommate can fall asleep under any conditions, but I can't get to sleep _____ the light is off and the room is completely quiet.
 (A) whether (B) since (C) although (D) unless
- Only if you get to the concert early _____ a chance to get a ticket for tonight's show.
 (A) you will have (B) will you have (C) you have (D) you had
- A string of earthquakes shook the town, sending villagers tripping and falling as they ran from their homes and _____ the evacuation of some 2,000 people.
 (A) to force (B) forced (C) have forced (D) forcing
- _____ are not leached out of soil, reclamation procedures are needed to restore the land's productivity.
 (A) For concentrations of salt (B) Salt concentrations that
 (C) If salt concentrations (D) With concentrations of salt
- Not until Kentucky's Mammoth Cave had been completely explored in 1972 _____.
 (A) when was its full extent realized (B) was its full extent realized
 (C) that its full extent was realized (D) the realization of its full extent
- Plankton, _____, is the basic foodstuff for everything that lives in the ocean.
 (A) comprise both minute marine animals and plants
 (B) minute marine animals and plants collectively that
 (C) is the name given to minute marine animals and plants
 (D) the collective name for minute marine animals and plants

III. Reading Comprehension

There are four readings in this section. For each reading there are 5 multiple choice questions. Choose the best answer to each question.

Reading 1

One of the most breathtaking natural occurrences is the northern lights or aurora borealis. When it occurs in the southern hemisphere, it is called the southern lights. The northern lights can be viewed by many more people, especially those who live close to the North Pole in Europe and Canada. This phenomenon, which is a dazzling display of green, red and blue lights that shoot across the sky, is caused by atoms that emit light. These atoms are in the earth's upper atmosphere. They get hit by subatomic particles that are emitted by the sun, and the collisions cause light emissions. These particles travel through space and hit the earth's magnetic field, where most of them are repelled. However, a few get through into the atmosphere, and cause the northern and southern lights. No one who has seen these lights forgets them, for they are bright, fast moving, unpredictable and thrilling. It's like watching a giant hand wave a paintbrush across the sky, erase its work, and swiftly paint again.

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	英文	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	3/6
------	----	------	---------	--------	-----

說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
 三、作文題請以黑色或藍色筆（不得使用鉛筆）書寫於答案卷上，未於答案卷內作答者，不予計分。
 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

21. Which of the following places is best for viewing the northern lights?
 (A) Iceland. (B) Mexico. (C) Taiwan. (D) Egypt.
22. Where do the northern and southern lights occur?
 (A) In outer space. (B) In the earth's magnetic field.
 (C) Under the clouds. (D) In the atmosphere.
23. The northern lights is essentially
 (A) a discharge of electromagnetism from charged particles.
 (B) a discharge of protons and electrons from the sun.
 (C) a discharge of light from atoms.
 (D) a parting of the earth's magnetic field.
24. What happens to the sun's subatomic particles when they approach the earth?
 (A) They are absorbed into the atmosphere.
 (B) They are mostly deflected by the magnetic field but some get into the atmosphere.
 (C) They are all deflected by the magnetic field.
 (D) They go straight through the atmosphere and hit the earth.
25. What does "repel" in line 7 mean?
 (A) Fighting against or refusing to obey an authority.
 (B) An electrical or magnetic force pushing two things apart.
 (C) Refusing to accept or consider something.
 (D) Carefully examining or considering something again.

Reading 2

Moths and butterflies are common insects that live in your garden. They don't have skeletons inside their bodies as we have. Their 'skeletons' are on the outside—they don't have backbones, knee-bones or toe-bones, but instead have a soft body on the inside with a type of hard protective shell.

Butterflies can taste things through their feet. They often stomp up and down on a leaf, testing and tasting it to see if it is a good place to lay their eggs. Some butterflies lay their eggs all together, and others lay theirs in scattered bunches, which keeps the eggs safer from enemies that might enjoy snacking on them.

Butterflies and moths have a long hollow tube, just like a straw, that they use to suck up their food (flower nectar). The tube is called a proboscis and it can be curled away neatly when it is not being used. The longest proboscis belongs to Darwin's hawkmoth. It is about 35 cm long and the moth needs it to reach the nectar at the bottom of the deep flowers it feeds on.

Butterflies and moths have been fluttering about the skies for 140 million years. Unfortunately, modern times have seen many beautiful species become extinct. They have died out because forests have been cut down and their homes there have been lost.

26. Why do some butterflies lay their eggs in scattered bunches?
 (A) They want to clearly mark where their eggs are.
 (B) They try to make it easier to take care of their eggs.
 (C) They want to protect eggs from enemies that might eat them.
 (D) They try to make eggs beyond the reach of other butterflies.

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	英文	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	4/6
------	----	------	---------	--------	-----

說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
 三、作文題請以黑色或藍色筆（不得使用鉛筆）書寫於答案卷上，未於答案卷內作答者，不予計分。
 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

27. According to the passage, what are the bodies of moths and butterflies similar to?
 (A) A shell. (B) A tube. (C) A leaf. (D) A straw.
28. Why does Darwin's hawkmoth need such a long proboscis?
 (A) The flowers grow far away from where the moth lives.
 (B) There is no need for the moth to fly when getting nectar.
 (C) The places the moth can find nectar are very high to reach.
 (D) The flowers from which the moth gets nectar are very deep.
29. Why do butterflies sometimes stomp up and down on leaves?
 (A) They look for the flower nectar they like.
 (B) They try to find an ideal place to lay eggs.
 (C) They are getting ready before they lay eggs.
 (D) They want to know if the leaf tastes good or not.
30. Why is cutting down the forests so bad for butterflies and moths?
 (A) They will not be able to flutter about the sky.
 (B) They can only lay their eggs in one big clump.
 (C) They will lose their homes and become extinct.
 (D) They may lose their ability to taste with their feet.

Reading 3

The most popular event in the world is probably the World Cup, and it is certainly in first place among sports competitions. This soccer tournament features the top 32 teams in the world, and is held once every four years. The World Cup is unique because soccer is unique. It is played everywhere. And this is the sport that inflames ethnic tension and sparks national pride more than any other does. Soccer is an outlet for the feelings, tensions and desires of groups, whether they be tribal, regional or national. The battles between teams from different parts of one country—the northwest and south of England, for example—can be just as bitter and divisive as those between rival countries. However, an entire nation will put aside its internal differences and cheer for its national team. All the energy produced by the public, passionate fans and casual viewers alike, causes the World Cup to be a singularly exciting event. Amazingly, 715.1 million people watched the championship match in the last tournament in 2006, even though most of them didn't come from the two countries playing in that final, Italy and France.

31. What does "inflame" in line 4 mean?
 (A) To cause very strong feelings, especially anger or excitement, in a person or in a group of people.
 (B) To burn with a bright flame.
 (C) To make something less or smaller in size, quantity, price, etc.
 (D) To have an influence on something.
32. Why is soccer such a socially significant sport?
 (A) Because it causes different groups of people to come together harmoniously.
 (B) Because it brings out the conflicts between different groups as well as their passions.
 (C) Because it is played in every country.
 (D) Because it is watched by millions of people.

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	英文	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	5/6
說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。 三、作文題請以黑色或藍色筆（不得使用鉛筆）書寫於答案卷上，未於答案卷內作答者，不予計分。 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。					

33. How often is the World Cup held?
(A) Every year. (B) Every three years. (C) Every four years. (D) Every six years.
34. If a country is socially divided, what happens when its national team plays?
(A) The different social groups fight over access to the team's games.
(B) Everyone agrees to stop fighting for just one day until the game is over.
(C) Everyone agrees that it is impossible to cheer for the same team.
(D) Everyone comes together to support the national team.
35. What was remarkable about the large audience for the World Cup final in 2006?
(A) It was made up of the 715.1 million people in Italy and France.
(B) It was mostly made up of non-French and non-Italians.
(C) It was the biggest audience to ever watch a television event.
(D) The audience members were all cheering for one team or the other.

Reading 4

DNA technology, the science of identifying people from their genetic codes, has made a profound difference in the prosecution of crimes. In the past, a man could be found guilty of a violent crime like murder or attempted murder on the basis of eyewitness testimony. However, it has been known for years that this is not a reliable form of evidence. For example, three different people who watch a car accident will often have three versions of what happened, none of which agree. James Bain of Florida understands this all too well. In 1974, he was sentenced to life in prison after a boy who was assaulted said that his attacker had large sideburns on his face and a mustache. This fitted Bain, who had been a student at the boy's school. There was no clear evidence showing Bain was guilty. Now, a DNA test on the evidence at the trial has proven that Bain was not involved. After 35 years in jail and several previously unsuccessful appeals for DNA testing, Bain was released in 2009.

36. What does "testimony" in line 3 refer to?
(A) Judgment. (B) Evidence. (C) Opinion. (D) Assumption.
37. Why is DNA technology important in criminal cases?
(A) It can provide fingerprints of people who committed crimes.
(B) It can identify who committed a crime by showing what they looked like.
(C) It can identify the genes of the people who were not present at a crime.
(D) It can identify the genes of the people who were at the scene of a crime.
38. Why is eyewitness testimony a highly questionable form of evidence?
(A) People have a tendency to imagine things that didn't really happen.
(B) People often have poor vision and cannot see events clearly enough.
(C) People do not all perceive the same event in the same way.
(D) People do not perceive what is important to criminal investigations.
39. What was the deciding factor in James Bain's conviction?
(A) Bain's facial hair was the most important piece of evidence.
(B) Bain went to the same school as the boy who was attacked.
(C) Bain's DNA code was the reason for his release.
(D) Bain's DNA code was the reason for his conviction.

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	英文	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	6/6
說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。 三、作文題請以黑色或藍色筆（不得使用鉛筆）書寫於答案卷上，未於答案卷內作答者，不予計分。 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。					

40. Finally, what happened to James Bain?
(A) He escaped. (B) He was found guilty.
(C) He was freed. (D) He was sentenced to life in prison.

二、作文題 (20 分)

What do you think of death penalty? Please elaborate in no more than 300 words.

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	生物學 (含生理學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	1/6
------	------------	------	---------	--------	-----

說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

選擇題 (單選題，共 50 題，每題 2 分，共 100 分。答錯 1 題倒扣 0.5 分，倒扣至本大題零分為止。未作答時，不給分亦不扣分)

- 下列何者可用來區別線蟲(nematode worm)與環節動物(annelid worm)?
(a) 體腔的型態 (b) 體壁肌肉層的數目
(c) 是否有體節 (d) 胚層的數目
(A) (b) (B) (b)(c) (C) (a)(b)(c) (D) (b)(c)(d)
- 請問脂肪酸在分解代謝中以何種形式進入檸檬酸循環?
(A) 丙酮酸 (B) 蘋果酸 (C) 乙醯基 CoA (D) α-酮戊二酸
- 同一種動物，其神經細胞以及肌肉細胞，在結構上主要的差別在於：
(A) 基因不同 (B) 使用不同的基因碼 (C) 具有不同的染色體 (D) 表現不同的基因
- 脊椎動物調節溫度的中樞位於：
(A) 延髓 (B) 甲狀腺 (C) 下視丘 (D) 小腦
- 人類的血漿蛋白包含：
(a) 纖維蛋白原(fibrinogen) (b) 血紅蛋白(hemoglobin)
(c) 免疫球蛋白(immunoglobulin)
(A) (a) (B) (b) (C) (a)(c) (D) (b)(c)
- 人類血液中那一種氣體，對於控制呼吸速率是最重要的?
(A) 硝酸 (B) 氮 (C) 氧氣 (D) 二氧化碳
- 下列何種腺體兼具內分泌與外分泌的功能?
(A) 腦下垂體 (B) 副甲狀腺 (C) 唾腺 (D) 胰臟
- 就環境中氮的循環而言，需要那些微生物參與?
(a) nitrogen-fixing bacteria (b) nitrifying bacteria
(c) denitrifying bacteria (d) ammonifying bacteria
(A) (a)(b)(c) (B) (a)(c)(d) (C) (b)(c)(d) (D) (a)(b)(c)(d)
- 下列何種呼吸系統沒有血流供應?
(A) 小鼠的肺 (B) 魚的腮 (C) 蝗蟲的氣管 (D) 蚯蚓的皮膚
- 正在減肥的人，表現量會增加以刺激產生飢餓感，而在吃了東西後，小腸細胞會釋放拮抗其作用?
(A) Leptin; insulin (B) Leptin; PYY (C) Ghrelin; leptin (D) Ghrelin; PYY
- 請問冬季裡小麥如何在極低溫的環境裡維持其細胞膜的流動性?
(A) 增加其細胞膜中不飽和磷脂質的比例 (B) 增加其細胞膜中膽固醇分子的比例
(C) 減少其細胞膜中不親水蛋白質的量 (D) 進行葡萄糖與氫的共同運送

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	生物學 (含生理學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	2/6
------	------------	------	---------	--------	-----

說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

- 下列有關病毒與腫瘤的配對，何者不正確?
(A) papillomavirus—cervical cancer (B) Epstein-Barr virus—Burkitt's lymphoma
(C) retrovirus—leukemia (D) rhinovirus—leukemia
- 下列有關動物發育的過程，何者正確?
(a) 原腸期(gastrulation) (b) 變態期(metamorphosis)
(c) 授精(fertilization) (d) 卵裂(cleavage)
(A) (d)→(c)→(a)→(b) (B) (d)→(c)→(b)→(a)
(C) (c)→(d)→(a)→(b) (D) (c)→(d)→(b)→(a)
- 如有一新生兒因投藥錯誤，破壞了胸腺組織，下列那種情況會發生?
(A) 他的細胞表面會缺少 class I MHC (B) 會缺乏體液免疫反應(humoral immunity)
(C) 補體系統失去功能 (D) T 細胞無法分化成熟
- 下列何者是腔腸動物(cnidarians)與扁形動物(flatworm)所共有的特徵?
(A) 背腹扁平的身體 (B) 焰球(flame bulb)
(C) 輻射對稱 (D) 具單一開口的消化系統
- 下列何者不為原生生物與其宿主間互利共生的關係?
(A) 消化腸道纖維素的原生生物：白蟻 (B) 渦鞭毛藻(Dinoflagellates)：珊瑚蟲
(C) 毛滴蟲(Trichomonas)：人類 (D) 綠藻：真菌
- 下列有關膽鹽(bile salt)的敘述，何者正確?
(A) 它們是酵素 (B) 它們由胰腺產生
(C) 它們可在十二指腸內乳化脂肪 (D) 它們可以增進胃蛋白酶產生的效率
- 類胡蘿蔔素(carotenoid)在食品營養上被認為具有抗氧化之功能。請問在植物中，類胡蘿蔔素的功能為何?
(A) 它可吸收波長 600-700 nm 的光 (B) 它可以消散過多的光能
(C) 可遮蔽植物中敏感的葉色體 (D) 可反射藍色的光
- 咖啡可作為磷酸二酯酶(phosphodiesterase)的抑制劑，因此當一個人喝下一杯咖啡後，下列何者會在它的細胞中增加?
(A) 磷酸化的蛋白質 (B) GTP
(C) cAMP (D) 腺苷酸環化酶(adenylyl cyclase)
- 褪黑激素(melatonin)是一種產生於松果腺的荷爾蒙，通常可用來治療睡眠障礙。下列敘述何者正確?
(A) 褪黑激素通常於有光照時大量產生 (B) 褪黑激素會刺激血清素的產生
(C) 褪黑激素會刺激色氨酸的產生 (D) 褪黑激素產生的高峰期在黑夜

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	生物學 (含生理學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	3/6
說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。 三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。					

21. 下列何者適用於解釋 ABO 血型的產生？
(A) 不完全顯性 (B) 多重基因座(multiple alleles)
(C) 基因多效性(pleiotropy) (D) 上位性作用(epistasis)
22. 一個人若其細胞分裂的間期(interphase)的核具有 3 個巴氏小體(Barr bodies)，那麼你可以假設這個人是：
(A) 唐氏症 (B) 是男性
(C) 有 4 個 X 染色體 (D) 有 Turner syndrome
23. 若一 T2 噬菌體於含有放射性硫的環境中感染細菌，並產生了更多的噬菌體。請問下列敘述何者正確？
(A) 噬菌體的 DNA 會有放射性 (B) 噬菌體的蛋白質會有放射性
(C) 細菌的 DNA 會有放射性 (D) A 與 B 均正確
24. 下列何者與真核細胞缺少端粒酶活性有關？
(A) 具較高致癌率 (B) 會產生 Okazaki fragments
(C) 無法修復 T-T 雙鏈體 (D) 染色體長度變短
25. 請問喝完含有酒精的飲料後，為何會增加尿液的產生？
(A) 醛固酮(aldosterone)產生增加 (B) 增加集尿管表面水通道(aquaporin)的表現
(C) 抗利尿激素(antidiuretic hormone)受到抑制 (D) 集尿管的水分再吸收增加
26. 骨骼肌、心肌及平滑肌的共同特徵為：
(A) A bands 及 I bands (B) 橫小管(transverse tubules)
(C) Z band (D) 粗肌絲及細肌絲(thick and thin filaments)
27. 將細胞打破，取細胞內含物以離心機分離，隨著離心機轉速增加，沉澱物(pellet)中依序出現：
(A) ribosomes, nuclei, mitochondria (B) nuclei, mitochondria, ribosomes
(C) chloroplasts, ribosomes, vacuoles (D) vacuoles, ribosomes, nuclei
28. Cyclin E 與 cyclin-dependent kinase 2 (cdk 2) 會形成複合物，在細胞分裂過程負責調控 G₁ 進入 S phase，下列描述何者正確？
(A) 在 G₁ phase，cyclin E 的量較高 (B) 在 G₂ phase，cyclin E 的量最高
(C) cdk 2 的量在 G₁ 高於 S phase (D) cdk 2 的量在 S 高於 G₁ phase
29. 粒線體 DNA 編碼產生的蛋白質與電子傳遞及 ATP 生成有關，當粒線體 DNA 突變時對下列那些系統影響最大？
(A) 免疫系統 (B) 呼吸系統
(C) 神經系統與肌肉系統 (D) 循環系統
30. 下列何者不能維持真核細胞 mRNA 的穩定性？
(A) 5' cap (B) 3' poly-A
(C) TATA box (D) 3' UTR (untranslated region)

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	生物學 (含生理學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	4/6
說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。 三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。					

31. 下列有關 transposition 的敘述，何者不正確？
(A) 讓基因複製，並分散在基因組的其他位置 (B) 在演化上扮演重要角色
(C) 常會造成 proto-oncogene 的過度活化 (D) 只發生在細菌中
32. 生物學家在夏威夷群島的不同島上發現超過 500 種果蠅，而且它們似乎來自於一個祖先物種。這個例子說明：
(A) sympatric speciation (B) adaptive radiation
(C) postzygotic barriers (D) temporal isolation
33. 下列何種情況會導致植物氣孔打開？
(A) 空氣中 CO₂ 濃度上升時 (B) 水通道(aquaporin)關閉時
(C) K⁺湧入保衛細胞時 (D) 環境中溫度上升時
34. 下列何者為二氧化碳在血液中最主要的運送方式？
(A) 溶解於血漿中 (B) 與血紅素結合
(C) 以二氧化碳小氣泡的形式 (D) 以 HCO₃⁻ 的形式
35. 下列有關 artery (a)、capillary (b)、vein (c) 的比較，何者正確？
(A) 血壓：(a) > (b) > (c) (B) 血流速度：(a) > (b) > (c)
(C) (b) 及 (c) 具有瓣膜控制血流 (D) 肌肉層厚度：(c) > (a) > (b)
36. 關於骨骼肌收縮機制，依序應為：
(a) epinephrine released at synaptic terminal
(b) Ca²⁺ release from the sarcoplasmic reticulum
(c) acetylcholine released at synaptic terminal
(d) calcium ions bind to troponin
(e) the sliding of myosin and actin
(A) (a) → (b) → (d) → (e) (B) (a) → (b) → (c) → (d)
(C) (c) → (b) → (d) → (e) (D) (d) → (c) → (b) → (e)
37. 有一位小男孩有聽力障礙，醫生以震動音叉貼近頭骨後方測試，小男孩可以聽到。但如果將震動音叉拿離開頭骨，他則聽不到。這小男孩的問題較有可能為___受損？
(A) 中耳的聽骨 (B) 耳蝸(cochlea)的 hair cells
(C) 腦部聽覺中心 (D) 耳蝸(cochlea)內的液體
38. 下列有關細胞骨架與其參與的作用配對，何者正確？
(A) microfilament—the nuclear lamina
(B) microtubule—cleavage furrow formation
(C) intermediate filament—cytoplasmic streaming
(D) microtubule—chromosome movement

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	生物學 (含生理學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	5/6
------	------------	------	---------	--------	-----

說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

39. 下列有關腦部各結構的功能配對，何者不正確？
(A) 胼胝體(corpus callosum)－兩大腦半球的聯繫
(B) 海馬迴(hippocampus)－睡眠中心
(C) 杏仁核(amygdala)－學習記憶
(D) 小腦(cerebellum)－身體運動協調
40. 下列有關光合作用“The Calvin Cycle”的敘述，何者不正確？
(A) 在此過程中消耗的 ATP 及 NADPH 數目一樣
(B) G3P 為其產物
(C) 在 C3 植物中用來固定 CO₂ 的為 Rubisco
(D) 在此過程中產生的大部分 G3P 會重新被利用轉變為 RuBP (ribulose biphosphate)
41. 促使植物根部穿過泥土的主要動力為：
(A) 根冠部分不斷的進行細胞分裂
(B) 根冠後端的莖頂分生組織不斷的進行細胞分裂
(C) 根部延長區的細胞延長所致
(D) A 與 B 正確
42. 下列有關抑癌基因的敘述，何者正確？
(A) 通常在腫瘤細胞會過度表現
(B) 可以製造促進 DNA 修復以及細胞黏附(cell adhesion)的蛋白
(C) 是靠病毒進入細胞而造成腫瘤的基因
(D) 可以製造促進細胞週期的蛋白
43. 有一狗品種會出現黑、棕、及黃色個體；將黑色母狗與棕色公狗交配，產生的後代可能為全黑、一半黑及一半棕、亦或是 3/4 黑及 1/4 黃。此結果顯示：
(A) 有上位性作用(epistasis)牽扯其中
(B) 此為不完全顯性(incomplete dominance)的例子
(C) 黑色相對於棕色及黃色為顯性
(D) 棕色相對於黑色為顯性
44. 下列有關酵素 Dicer 的敘述，何者正確？
(A) 它會切雙股 DNA (double-stranded DNA)
(B) 它會切單股 mRNA (single-stranded mRNA)
(C) 它會修飾 small double-stranded DNA 並將 DNA 分解
(D) 它會修剪 small double-stranded RNA 並使其能阻止目標基因的 translation
45. 下列有關植物對環境變化的敘述，何者正確？
(A) 環境溫度高時，heat-shock protein 會失去作用
(B) 環境溫度驟降時，植物仍可透過改變細胞膜結構來適應環境
(C) 乾旱時，葉片會產生 abscisic acid 導致氣孔關閉
(D) 在高溫時，植物會啟動 systemic acquired resistance 的反應

義守大學九十九學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	生物學 (含生理學)	考試日期	99/6/20	頁碼/總頁數	6/6
------	------------	------	---------	--------	-----

說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。
二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，未於答案卡內作答者，不予計分。
三、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

46. 下列有關 T helper cell 的敘述，何者不正確？
(A) 在細胞免疫及體液免疫中扮演角色
(B) 透過 MHC class II 分子呈現多醣片段，可以活化它
(C) 它具有 CD4 分子
(D) 它易受 HIV 感染
47. 大部分的水及鹽類在通過腎小球後由何處負責再吸收？
(A) 近曲小管(proximal tubule)
(B) 亨利氏套的下降分枝
(C) 以主動運輸的方式由亨利氏套的上升分枝
(D) 以被動運輸的方式由集尿管外髓質部(outer medulla)吸收
48. 下列有關荷爾蒙的敘述，何者不正確？
(A) 甲狀腺素(thyroxine)與副甲狀腺素(parathyroid hormone)一起負責鈣的恆定
(B) 胰島素(insulin)與升糖素(glucagon)一起負責血糖的恆定
(C) 雌激素(estrogen)作用於性徵出現
(D) 催產素(oxytocin)與泌乳素(prolactin)增加乳汁的釋放及產生
49. 下列有關分娩(parturition)的敘述，何者不正確？
(A) 此過程的發生與神經傳導有關
(B) 在生產過程中子宮頸的擴張占大部分的生產時間
(C) Prostaglandins 協同催產素(oxytocin)增加子宮收縮力
(D) 雌激素(estrogen)抑制子宮壁 oxytocin receptor 表現
50. 不同物種的配子細胞在試管內之所以不能受精成功的原因，最有可能為？
(A) 精子的 acrosomal enzyme 不能消化卵子的 jelly coat
(B) 精子頭部地方的蛋白質不能與卵子接受器結合
(C) A fertilization envelop 無法形成
(D) 卵子的 cortical granules 無法釋放

義守大學 99 學年度學士後中醫學系入學招生考試國文試題參考答案

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	D	11	B	21	B	31	D
2	C	12	A	22	C	32	B
3	A	13	C	23	A	33	A
4	C	14	B	24	B	34	C
5	D	15	D	25	D	35	D
6	D	16	C	26	B	X	
7	A	17	D	27	C	X	
8	B	18	A	28	A	X	
9	A	19	D	29	D	X	
10	C	20	C	30	C	X	



義守大學 99 學年度學士後中醫學系入學招生考試化學試題參考答案

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	B	11	C	21	C	31	B	41	D
2	C	12	A	22	D	32	D	42	A
3	B	13	A	23	B	33	C	43	D
4	C	14	C	24	A	34	C	44	A
5	D	15	B	25	B	35	B	45	A
6	A	16	A	26	C	36	B	46	D
7	C	17	D	27	D	37	C	47	B
8	D	18	C	28	D	38	C	48	A
9	A	19	B	29	B	39	D	49	C
10	B	20	D	30	C	40	A	50	D

義守大學 99 學年度學士後中醫學系入學招生考試英文試題參考答案

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	C	11	D	21	A	31	A
2	A	12	C	22	D	32	B
3	B	13	C	23	C	33	C
4	C	14	B	24	B	34	D
5	A	15	D	25	B	35	B
6	D	16	B	26	C	36	B
7	C	17	D	27	A	37	D
8	A	18	C	28	D	38	C
9	B	19	B	29	B	39	A
10	C	20	D	30	C	40	C

義守大學 99 學年度學士後中醫學系入學招生考試生物學試題參考答案

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	C	11	A	21	B	31	D	41	C
2	C	12	D	22	C	32	B	42	B
3	D	13	C	23	B	33	C	43	A
4	C	14	D	24	D	34	D	44	D
5	C	15	D	25	C	35	A	45	C
6	D	16	C	26	D	36	C	46	B
7	D	17	C	27	B	37	A	47	A
8	D	18	B	28	A	38	D	48	A
9	C	19	C	29	C	39	B	49	D
10	D	20	D	30	C	40	A	50	B

義守大學 99 學年度學士後中醫學系招生考試之答案釋疑結果

依本校 99 學年度學士後中醫學系招生考試
「答案釋疑審議小組」會議通過(99 年 6 月 28 日)

考科	題號	答 覆 釋 疑	釋疑結果
國文	第 20 題	〈大學〉是先秦時期之儒學論著，朱熹與王陽明分別為宋、明時期之思想家，「道問學」與「尊德性」則是今日學者所歸納出宋明理學家詮釋儒家經典的兩種理路。故〈大學〉：「欲誠其意者，先致其知，致知在格物。」同樣一句原典，在宋·朱熹「致知格物」由外而內所謂「道問學」系統之詮釋中，確實不致知、不格物，則違論「誠其意」；但在明·王陽明「心即理、致良知」這種「尊德性」的詮釋系統中，〈大學〉的「誠意致知」則並不解釋成致外在的知識學問，而是致自己內在主體的「誠意良知」，兩者因此在意義上也就沒有本質性的差異。故今日我們讀書，不能因為只順著朱熹的理解注釋來讀〈大學〉，就以為〈大學〉的「格物、致知、誠意、正心、修身、齊家、治國、平天下」是必須有一定順序的，且就只能是朱熹所說的那種「格物致知」才能「誠意正心」的順序，如此思考，是「由果推因」，彷彿先秦之論著除了宋代的朱熹外，其他人都詮釋有誤似的。同時也顯現出如此思考者，是完全不了解明代的王陽明是如何重新詮釋〈大學〉的，更不懂王陽明所謂的「致良知」是在說甚麼。	維持原答案(C)
	第 26 題	這是「國文科」的考試，不是在考「氣象學」或「植物學」。本題的命意，是在「所敘述之句子在表達意念時，文句本身是否語意不通，前後不合邏輯」？故不在「真相的追究」或「科學邏輯的驗證是否成立」這些氣象學或植物學方面的考量。(A)選項之原句，典出散文作家陳冠學〈植物之性〉一文，且並未做一字更動，在科學立場的追究上，你可以不同意陳冠學的邏輯思維，但就「文意表達」而言，原文確實文句順暢能解，本身並非前後矛盾、不合邏輯，故本題仍維持原答案無誤！	維持原答案(B)
	第 32 題	選項(B)及(C)內容皆有誤，茲因： (B) 此節氣應是「雨水」，在農曆一月。 (C)「白露」應在農曆八月。	更正答案為(B) 或(C)擇一皆可
化學	第 10 題	此三反應皆為還原半反應，但其得電子數並不相同， E° 值不能直接相加，須經由 ΔG° 值計算($\Delta G^{\circ} = -nFE^{\circ}$)，計算如后： $(-1 \times F \times 0.15) + (-1 \times F \times 0.52) = -2 \times F \times E^{\circ}$ $E^{\circ} = 0.34 \text{ V}$	維持原答案(B)

考科	題號	答 覆 釋 疑	釋疑結果
英文	第 27 題	該題是問蛾與蝴蝶的身體部分像甚麼，標準答案就在第一段的最後一個字 shell 就是像殼狀的身體。 考生指出第三段 Butterflies and moths have a long hollow tube 是指蛾與蝴蝶用來吸蜜的喙(proboscis)像是一長、中空的管子(tube)，就像一根吸管(straw)。 因此答案(A)為正確答案。	維持原答案(A)
	第 32 題	本文從第 5 行至第 13 行都是強調本篇文章的重點：每四年舉辦一次的世界杯足球比賽，參賽隊伍都背負著國家、民族的榮耀，為了爭取勝利無不卯足全力。觀看球賽的民眾也暫時拋開內部的紛爭，為自己國家的代表隊加油喝采。 至於考生提出的選項(D)只是說有成千上萬的民眾觀看足球比賽，這點在這篇文章中並非是「足球成為具有重要的社會性指標活動」的原因。 因此答案(B)為正確答案。	維持原答案(B)
生物學	第 1 題	依考生所提資料 Campbell 8 ed, p.660，以及其他參考資料: Animals Without Backbone 3ed, p.215 以及 p.292 所示， 同意考生說法。	更正答案為(D)
	第 8 題	主要是針對 ammonifying bacteria 所提出的問題，這些細菌在氮循環中扮演了重要的角色，如果沒有它們，自然界會有很多未分解的動植物殘體及廢棄物，所以答案維持不變，為(D)。	維持原答案(D)
	第 45 題	答案(B)的關鍵在於「驟降」，植物需要時間來改變細胞膜的構造以適應低溫，如果植物原本就是生長在四季分明的地方，才會在秋天就開始慢慢調節細胞膜以面對即將到來的寒冬，這是長久演化的結果。至於答案(C)，ABA 在根部合成的確可以運送到葉片影響氣孔關閉、促使植物及早保留水份，但這並不影響答案(C)所述葉片產生 ABA 導致氣孔關閉。ABA receptor 及植物對逆境的反應是目前非常熱門的研究領域，未來我們對 ABA 的產生和調節應該會有更多瞭解，而就這 4 個選項當中，答案(C)是較佳的選擇，因此答案維持不變，為(C)。	維持原答案(C)