

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。  
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，答錯一題倒扣 0.5 分，倒扣至本大題零分為止。未作答時，不給分亦不扣分）

- 《易經》有六十四卦，象徵宇宙生滅變化永不停止，它的排列有循環的觀念，始於〈乾〉卦，終於何卦？  
(A) 〈泰〉卦 (B) 〈既濟〉卦 (C) 〈復〉卦 (D) 〈未濟〉卦
- 下列有關傳統服飾的解釋，何者錯誤？  
(A) 冠：帽子 (B) 冕：衣領 (C) 襦：上衣 (D) 禪：褲子
- 以下「 」內的詞語，名詞作動詞用的是：  
甲、饘粥以「餬」口 乙、雖舉家「錦」衣「玉」食，何患不能  
丙、故就酒家「觴」之 丁、「遠」罪豐家  
(A) 乙、丁 (B) 乙、丙 (C) 甲、丁 (D) 甲、丙
- 以下四句，「微」字意義相同的是：  
甲、莫見乎隱，莫顯乎「微」 乙、「微」斯人，吾誰與歸  
丙、時晉公在假，因「微」服出遊 丁、人心惟危，道心惟「微」  
(A) 甲、乙 (B) 乙、丙 (C) 丙、丁 (D) 甲、丁
- 下列「歸」字，共有幾種解釋？  
甲、一日克己復禮，天下「歸」仁焉 乙、微斯人，吾誰與「歸」  
丙、「歸」心似箭 丁、男有分，女有「歸」  
(A) 四種 (B) 三種 (C) 二種 (D) 一種
- 下列成語，何者不能作為祝壽賀詞？  
(A) 椿萱並茂 (B) 福壽全歸 (C) 松鶴遐齡 (D) 壽比南山
- 「（楊過）想到獨孤求敗在青石上所留『重劍無鋒，大巧不工』八字，其中境界，遠勝世上諸般最巧妙的劍招。」（節錄金庸《神鵰俠侶》）文中「重劍無鋒，大巧不工」的境界，近於中國傳統思想中的哪一家？  
(A) 法家 (B) 儒家 (C) 道家 (D) 墨家
- 清代金聖嘆曾評點「六才子書」，下列何者不在其中？  
(A) 莊子 (B) 史記 (C) 杜詩 (D) 紅樓夢
- 「余聞之先人曰：『伏羲至純厚，作《1》八卦。堯舜之盛，《2》載之，禮樂作焉。……《3》采善貶惡，推三代之德，褒周室，非獨刺譏而已也。』」（《史記·太史公自序》）。上段文字中的三本書名，依序是：  
(A) 尚書、禮記、左傳 (B) 易、禮記、春秋 (C) 易、春秋、禮記 (D) 易、尚書、春秋

背面還有試題

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。  
 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

10. 「夫秋，刑官也，於時為陰；又兵象也，於行為□，是謂天地之義氣，常以□□為心。」（歐陽脩〈秋聲賦〉）句中空格部分應填上：  
 (A) 土，誠信 (B) 水，仁義 (C) 金，肅殺 (D) 木，禮樂
11. 朱熹曰：「晉宋人物，雖曰尚清高，然個個要官職。這邊一面清談，那邊一面招權納貨，□□□真個能不要，此所以高於晉宋人物。」（《朱子語類》）朱熹所評的人物應是：  
 (A) 司馬遷 (B) 陶淵明 (C) 謝靈運 (D) 諸葛亮
12. 古代農民有二十四節氣歌訣，其中有「□□風箏放斷線，□□嫩茶翡翠連。」之句，空格部分應依序填上：  
 (A) 驚蟄，春分 (B) 立夏，小滿 (C) 清明，穀雨 (D) 立春，雨水
13. 下列成語皆有數字，何者的數字沒有「實質意義」？  
 (A) 三姑六婆 (B) 橫七豎八 (C) 七情六慾 (D) 兩儀四象
14. 下列各項含有象徵意義的詞語，何者說明正確？  
 (A) 肉袒：表示願與對方共度此生 (B) 鳴金：表示軍隊繼續前進作戰  
 (C) 歃血：表示願彼此共守盟誓 (D) 負荊：表示願助對方一臂之力
15. 請依據對聯的特點，找出最適合□中之選項：  
 「雲對雨，雪對風，晚照對□□，來鴻對去燕，□□□□□。  
 三尺劍，六鈞弓，嶺北對江東，□□□□□，天上廣寒宮。」  
 (A) 天青／牧童對漁翁／池中濯足水 (B) 清風／齒皓對唇紅／一椽書舍小  
 (C) 晴空／宿鳥對鳴蟲／人間清暑殿 (D) 黎明／佩劍對彎弓／半溪流水綠
16. 所謂「移情作用」，乃個體將自身的感受、情緒投注於某一特定個人、事物上的一種心理歷程。下列文句，何者不屬於移情作用？  
 (A) 蠟燭有心還惜別，替人垂淚到天明 (B) 春風也是多情思，故揀繁枝折贈君  
 (C) 夏蟲也為我沉默 (D) 我達達的馬蹄是美麗的錯誤
17. 下列各句，何者用字完全正確？  
 (A) 他個性孤癖，所以沒甚麼朋友 (B) 父親一生安貧守拙，澹泊自干  
 (C) 一般人犯了錯，總是一昧的推諉塞責 (D) 胡適是民國初年的學術界巨擘，望重士林
18. 下列各組成語，讀音兩兩相同的是：  
 (A) 「鍛」羽而歸／「鍛」鍊 (B) 相形見「拙」／弄巧成「拙」  
 (C) 不「龜」手之藥／雷霆萬「鈞」 (D) 郵「戳」／殺「戮」
19. 下列「」中詞語何者不是「偏義複詞」？  
 (A) 國家「興亡」，匹夫有責 (B) 一笑泯「恩仇」  
 (C) 此誠危急「存亡」之秋 (D) 人心「險惡」

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。  
四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

20. 下列「 」中的字何者實指顏色？  
(A) 不分青紅「皂」白  
(B) 他就是幕後「黑」手  
(C) 他的父親是「黑」道人士  
(D) 你說了那麼多，還是「白」費唇舌
21. 對於先秦諸子思想之描述，下列選項何者正確？  
(A) 墨子主張破除迷信、不事鬼神，但應慎終追遠，崇尚厚葬  
(B) 商鞅、公孫龍、呂不韋，辨析名理，循名責實，屬於名家  
(C) 道家學說主張清靜無為，以虛為本，以弱為強，以柔克剛  
(D) 申不害尚術，韓非尚法，各有所偏，故未能集法家之大成
22. 下列文句「 」內的成語，使用不正確的選項是：  
(A) 這對老夫妻「鸞鶼情深」，令人稱羨  
(B) 老李常常「為人捉刀」，所作文章不下百篇  
(C) 雖然父親對他「耳提面命」，他仍然漫不經心  
(D) 老王熱心公益，積極助人，吾人理應「群起效尤」，共襄盛舉
23. 下列文句完全沒有錯別字的是：  
(A) 靈感是作文不可或缺的條件，但尚需在心中蘊釀成熟，才能有佳作出現  
(B) 締聽天籟，讓自己感知大自然的聲息  
(C) 他最大的缺點是論事不夠客觀，常以偏蓋全  
(D) 年輕是最大的本錢，好自努力，千萬不可妄自菲薄
24. 「帶長劍兮挾秦弓，首身離兮心不懲。」意近於下列哪一選項？  
(A) 將軍百戰身名裂，向河梁回頭萬里，故人長絕。  
(B) 勝敗兵家事不期，包羞忍恥是男兒。  
(C) 出師未捷身先死，長使英雄淚滿襟。  
(D) 風蕭蕭兮易水寒，壯士一去兮不復返。
25. 下列詩句，何者具有「哲理」意趣？  
(A) 獨憐幽草澗邊生，上有黃鸝深樹鳴。春潮帶雨晚來急，野渡無人舟自橫。  
(韋應物〈滁州西澗〉)  
(B) 茆簷長掃靜無苔，花木成畦手自栽。一水護田將綠繞，兩山排闥送青來。  
(王安石〈書湖陰先生壁〉)  
(C) 半畝方塘一鑑開，天光雲影共徘徊。問渠哪得清如許？為有源頭活水來。  
(朱熹〈觀書有感〉)  
(D) 野水參差落漲痕，疏林欹倒出霜根。扁舟一棹歸何處？家在江南黃葉村。  
(蘇軾〈書李世南所畫秋景〉)

背面還有試題

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。  
四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

26. 下列成語，何者解釋正確？

- (A) 「程門立雪」：指恭敬等候師長的教導
- (B) 「鳥盡弓藏」：比喻環境汙染，鳥類瀕臨絕種
- (C) 「室若懸磬」：比喻家中富裕，陳設華麗
- (D) 「罄竹難書」：比喻一個人的功績顯赫，不勝枚舉

27. 下列皆為歌頌歷史偉人之楹聯，何者解讀錯誤？

- (A) 披肝瀝膽忠心匡社稷／秉燭觀書義氣貫春秋：關公
- (B) 世上瘡痍詩中聖哲／民間疾苦筆底波瀾：杜甫
- (C) 道若江河隨地可成洙泗／聖如日月普天皆有春秋：朱熹
- (D) 江東有千乘兵車，怪公不臨流而去／漢北僅一名亭長，是我當捲土重來：項羽

下列兩段文字節錄自聶大淵《易經·中醫·養生》，請閱讀後回答 28, 29 題

28. 「大自然的法則是□□□□，□□□□，所以大象和大象生活在一起，狼和狼、海豚和海豚……但是每一個個體生命的毛髮、紋路和線條都不相同，就如同大樹的葉子沒有兩片是相同的，所以天地造物，只負責唯一，不負責唯美。」缺空的部分應填上：

- (A) 方以類聚，物以群分
- (B) 天下之大，無奇不有
- (C) 萬物消長，各有變化
- (D) 物生於有，有生於無

29. 「中國的『書法』，可以參合人生境界的修持，展現個人的風格、修養與氣質：□□□的蒼勁、□□□的圓潤、王羲之的剛柔並蓄……中國文字匯聚大自然的真善美，將生命的真實、情操的培育、藝術的美感融於一爐，展現無與倫比的文化傳承力量。」缺空部分應填上：

- (A) 柳公權、顏真卿
- (B) 顏真卿、歐陽詢
- (C) 褚遂良、歐陽詢
- (D) 柳公權、趙孟頫

閱讀測驗

30 與 31 為題組，請閱讀下列短文後作答。

陳丞相平者，陽武戶牖鄉人也。少時家貧，好讀書，有田三十畝，獨與兄伯居。伯長耕田，縱平使游學。平為人長，美色。人或謂陳平曰：「貧何食而肥若是？」其嫂嫉平之不視家生產，曰：「亦食糠覈耳。有叔如此，不如無有！」伯聞之，逐其婦而棄之。（節錄《史記·陳丞相世家》）

30. 本段文字主要說明：

- (A) 英雄不怕出身低。陳平雖出身卑微，但日後仍能輔佐劉邦取得天下
- (B) 直寫陳平不事生產的真實面，以說明英雄豪傑也有其性格上之缺憾
- (C) 強調陳平的成功，主要得力於兄嫂的隱忍包容
- (D) 說明「大德不護細行」。胸懷大志之人，不拘小節，亦須忍受世俗之人一時的嘲諷與不諒解

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。  
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. 下列關於這段文字的說明，何者錯誤？

- (A) 文中至少記載了四個人
- (B) 陳平是一位相貌堂堂的美男子
- (C) 陳平因兄嫂皆寬容大度，因而專心讀書，不事生產
- (D) 「人或謂陳平曰：『貧何食而肥若是？』」語氣充滿嘲諷之意

32 至 35 為題組，請閱讀下列短文後作答。

宋清，長安西部藥市人也。居善藥；有自山澤來者，必歸宋清氏，清優主之。長安醫工，得清藥輔其力，輒易讎，咸譽清，疾病疔瘍者，亦皆樂就清求藥，冀速已。清皆樂然響應，雖不持錢者，皆與善藥。積券如山，未嘗詣取直。或不識，遙與券，清不為辭。歲終，度不能報，輒焚券，終不復言。（柳宗元〈宋清傳〉）

32. 「輒易讎」的意思是：

- (A) 往往容易與人結仇
- (B) 往往容易有療效
- (C) 往往不易取得藥材
- (D) 往往變易藥方

33. 「未嘗詣取直」句中「詣取直」的意思是：

- (A) 理直氣壯
- (B) 清算價值
- (C) 爭論是非
- (D) 前往收債

34. 「清優主之」意謂宋清：

- (A) 得到主人禮遇
- (B) 常獲美譽
- (C) 能善待賓客
- (D) 善於辨識藥材

35. 本文主旨是說：

- (A) 宋清醫術高明
- (B) 宋清家藏祕方
- (C) 宋清慷慨仁厚
- (D) 宋清正直不阿

## 二、作文題（共 30 分）

引導作文

據報載：近年歐美蜂業爆發「蜂群衰竭失調症」(CCD)，短短幾天，整個蜂巢「蜂去樓空」。估計全美 240 萬個養蜂巢已損失 1/3 的蜜蜂，許多州都有蜜蜂集體搬家的情況發生，美國也因而首次被迫要從澳洲購買蜂蜜。專家估計，如果再不找出蜜蜂一去不復返的原因與遏止之道，到 2035 年美國可能完全沒有蜜蜂可用。

愛因斯坦曾預言：「如果蜜蜂從世界上消失，人類也僅僅剩下四年的光陰。」人類賴以維生的作物中，超過一千多種需要蜜蜂授粉，沒了蜜蜂，將引發食物鏈斷裂的嚴重後果。

此外，「打不死的蟑螂」不再打不死了。俄羅斯研究者發現許多家庭已看不見蟑螂，如果再持續減少下去，蟑螂將是瀕危物種之一。

讀完以上報導後，請以「當蜜蜂、蟑螂消失後」為題，寫出你的想法，字數不限。

# 義守大學 102 學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

<b>考試科目</b>	<b>化學</b> (含普通化學、有機化學)	<b>考試日期</b>	102/6/9	<b>頁碼/總頁數</b>	1/8
-------------	------------------------	-------------	---------	---------------	-----

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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。



一、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)

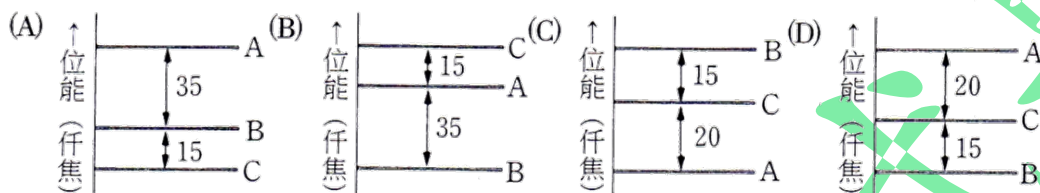
1. 依據價鍵理論，FNO 之中心原子之混成軌域為下列那種型式？  
 (A)  $sp$  (B)  $sp^2$  (C)  $sp^3$  (D)  $dsp^3$
2. 下列分子或離子中( $CN^-$ ,  $NO^-$ ,  $O_2^-$ ,  $B_2$ )，有多少個為順磁性(paramagnetic)?  
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
3.  $(CH_3)_2NNH_2$  與  $N_2O_4$  混合，可作為太空船的燃料，反應過程中產生  $N_{2(g)}$ ， $CO_{2(g)}$ ， $H_2O_{(g)}$ ，並釋出大量的能量，若反應程式如下：  
 $(CH_3)_2NNH_2 + N_2O_4 \rightarrow N_{2(g)} + CO_{2(g)} + H_2O_{(g)}$  (未平衡)，則此反應的均衡係數總和是多少？  
 (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12
4. 在酸鹼滴定反應， $H_3PO_4 + 2NaOH \rightarrow Na_2HPO_4 + 2H_2O$  中， $H_3PO_4$  之克當量為多少？  
 (H=1.0, P=31.0, O=16.0)  
 (A) 98.0 克 (B) 93.0 克 (C) 49.0 克 (D) 32.7 克
5. 某食物中所含氮的質量，為其所含蛋白質總質量的 16%，現有食物 1.000 克，當完全分解時產生的氮共 17 毫克，問此食物中蛋白質的重量百分比為若干？ (N=14)  
 (A) 8.75% (B) 17.5% (C) 26.2% (D) 87.5%
6. 溴和烷起取代反應，產生一種單取代的溴化合物，其溴含量為 58.4%，則該溴化合物之異構物可能有幾種？ (Br=80)  
 (A) 2 種 (B) 3 種 (C) 4 種 (D) 5 種
7. 拉塞福在 1919 年以  $\alpha$  粒子( $^4_2He$ )撞擊氮原子核( $^{14}_7N$ )，產生核反應。若該反應中產生的兩種粒子，有一為氧原子核( $^{17}_8O$ )，則另一粒子為何？  
 (A) 電子 (B) 中子 (C) 質子 (D)  $\alpha$  粒子
8. 人類血液中的 pH 酸鹼值為 7.4，則血液中的  $[H^+]$  濃度為多少？ ( $\log 2=0.3$ )  
 (A)  $2 \times 10^{-7}M$  (B)  $4 \times 10^{-7}M$  (C)  $2 \times 10^{-8}M$  (D)  $4 \times 10^{-8}M$
9. 在  $t^\circ C$  下，反應： $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$  之平衡常數為 64，在同溫下， $0.5 H_{2(g)} + 0.5 I_{2(g)} \rightleftharpoons HI_{(g)}$  之平衡常數應為  
 (A) 8 (B) 16 (C) 32 (D) 64
10. 將 2 atm、1 公升之  $O_2$ ，1 atm、3 公升之  $NH_3$  以及 1.5 atm、4 公升之  $HCl$ ，共同置入 2 公升之容器內，則總壓力(atm)為：  
 (A) 5.6 (B) 4 (C) 2.5 (D) 1.5
11. 下列多電子原子的副層(a)6s、(b)4f、(c)5p、(d)4s，依能量高低順序排列，那個正確？  
 (A) a>b>c>d (B) a>c>b>d (C) b>a>c>d (D) b>c>d>a

# 義守大學 102 學年度 學士後中醫藥系 入學招生考試試題

<b>考試科目</b>	<b>化學</b> (含普通化學、有機化學)	<b>考試日期</b>	102/6/9	<b>頁碼/總頁數</b>	2/8
-------------	------------------------	-------------	---------	---------------	-----

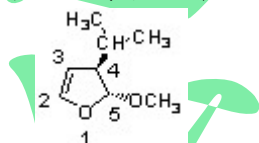
說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。  
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。

12. 下列化合物酸強度之順序，何者正確？  
 a:  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$     b:  $\text{H}_3\text{PO}_4$     c:  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$     d:  $\text{H}_2\text{CO}_3$   
 (A)  $b > a > c > d$     (B)  $b > c > b > a$     (C)  $b > d > a > c$     (D)  $b > d > c > a$
13. 有一聚酯類化合物之 NMR 氫圖譜出現了 a:  $\text{RCH}_3$ , b:  $\text{RCH}_2\text{R}$ , c:  $\text{R}_3\text{CH}$  的三個峰，以  $(\text{CH}_3)_4\text{Si}$  作為基準點則三個峰出現的化學位移  $\delta$  (ppm) 大小為何？  
 (A)  $a > b > c$     (B)  $a > c > b$     (C)  $b > a > c$     (D)  $c > b > a$
14. 某同分異構物 A、B、C，其變化過程的反應式為： $\text{A} \rightarrow \text{B} + 35$  仟焦； $\text{B} \rightarrow \text{C} - 15$  仟焦。則 A、B、C 三種異構物的位能關係圖為？



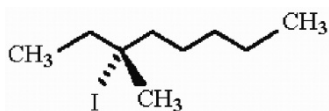
15. 根據八隅律(octet rule)的要求，下列化合物何者不可能產生？  
 a:  $\text{NBr}_4$     b:  $\text{H}_3\text{O}$     c:  $\text{PH}_3$     d:  $\text{SCl}_2$   
 (A) a 與 b    (B) a 與 c    (C) b 與 c    (D) c 與 d
16. 在相同溫度下下列氣體，按平均溢散速率由大到小排列何者正確？  
 a:  $\text{SF}_6$     b:  $\text{N}_2\text{O}$     c:  $\text{SO}_2$     d:  $\text{H}_2$   
 (A)  $a > d > c > b$     (B)  $b > a > d > c$     (C)  $c > b > a > d$     (D)  $d > b > c > a$
17. 在氯氣( $\text{Cl}_2$ )和乙烷(ethane)的 UV 照光的反應中，下面哪一步反應是傳播步驟(propagation event)？  
 I)  $\text{Cl}\cdot + \text{CH}_3\text{-CH}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-Cl} + \text{H}\cdot$   
 II)  $\text{Cl}\cdot + \text{CH}_3\text{-CH}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{-H}_2\text{C}\cdot + \text{HCl}$   
 III)  $\text{Cl}\cdot + \text{CH}_3\text{-H}_2\text{C}\cdot \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-Cl}$   
 IV)  $\text{Cl}_2 + \text{CH}_3\text{-H}_2\text{C}\cdot \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-Cl} + \text{Cl}\cdot$   
 V)  $\text{Cl}_2 + \text{UV light} \rightarrow \text{Cl}\cdot + \text{Cl}\cdot$   
 (A) I 與 IV    (B) I 與 V    (C) II 與 IV    (D) II, III 與 IV

18. 在下圖的結構中，哪一個組態(configurations)為正確？



- (A) (4R, 5R)    (B) (4R, 5S)    (C) (4S, 5R)    (D) (4S, 5S)

19. 當碘烷(alkyl iodide)經過 E2 消去反應(E2 elimination)之後會有多少種不同的烯類產物？



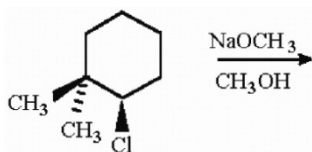
- (A) 2    (B) 3    (C) 4    (D) 5

# 義守大學 102 學年度 學士後中醫藥系 入學招生考試試題

<b>考試科目</b>	<b>化學</b> (含普通化學、有機化學)	<b>考試日期</b>	102/6/9	<b>頁碼/總頁數</b>	3/8
-------------	------------------------	-------------	---------	---------------	-----

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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。

20. 預測此反應最有可能進行的反應機制為何？

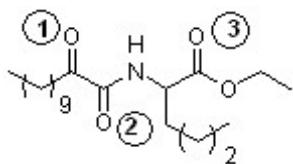


- (A) SN1                      (B) SN2                      (C) E1                      (D) E2

21. 分子式 C<sub>8</sub>H<sub>11</sub>N，請問有多少個不飽和度(elements of unsaturation)？

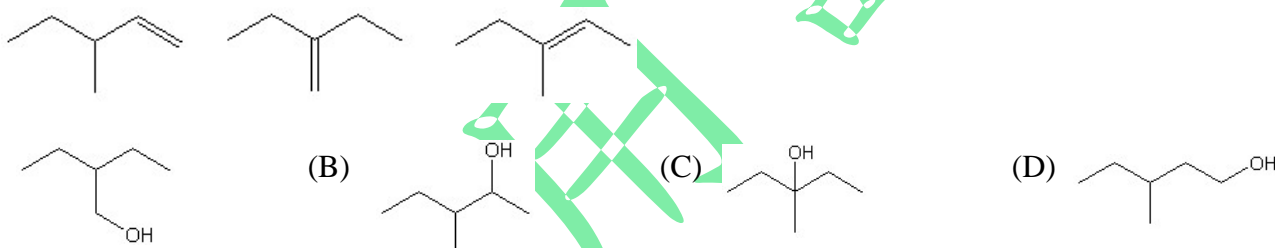
- (A) 1                      (B) 2                      (C) 3                      (D) 4

22. 下列化合物被發現對治療疼痛和發炎有顯著療效，對於其羰基的親和性加成反應的反應性排序何者是正確的（由小到大）？



- (A) 1 < 2 < 3                      (B) 1 < 3 < 2                      (C) 2 < 3 < 1                      (D) 3 < 1 < 2

23. 利用濃硫酸將一種未知醇類脫水，得到下列三種烷類化合物。請推測這種未知醇類的可能結構。



24. 下列何者為 1,2-二溴-4 硝基苯(1,2-dibromo-4-nitrobenzene)和氫氧化鈉加熱下進行親合性芳香烴取代反應(nucleophilic aromatic substitution reaction)的中間產物？



25. 某樣品的 IR 光譜在 3050, 2950, and 1620 cm<sup>-1</sup> 有吸收，此樣品應為下列何種有機化合物？

- (A) 烷類(alkane)                      (B) 烯類(alkene)                      (C) 炔類(alkyne)                      (D) 酯類(ester)

26. 在與 1,3-丁二烯的 Diels-Alder 反應中，下列哪個化合物是反應性最好的烯類(dienophile)？

- (A) CH<sub>2</sub>=CHOCH<sub>3</sub>                      (B) CH<sub>2</sub>=CHCHO                      (C) CH<sub>3</sub>CH=CHCH<sub>3</sub>                      (D) (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>C=CH<sub>2</sub>

27. 下列哪個化合物吸收波長最長的紫外可見光？

- (A) (E)-2-丁烯                      (B) (Z)-2-丁烯                      (C) (Z)-1,3-己二烯                      (D) (E)-1,3,5-己三烯

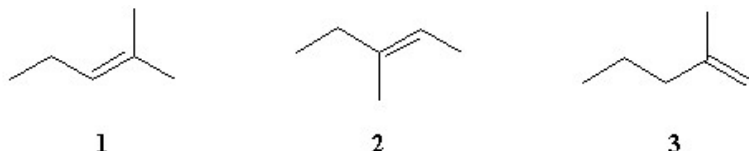


# 義守大學 102 學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

<b>考試科目</b>	<b>化學</b> (含普通化學、有機化學)	<b>考試日期</b>	102/6/9	<b>頁碼/總頁數</b>	4/8
-------------	------------------------	-------------	---------	---------------	-----

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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。

28. 化合物的化學式為  $C_6H_{12}$ ，進行酸催化水合反應(acid catalyzed hydration) ( $H_2SO_4$ /water/  $\Delta$ ) 得到外消旋混合物(racemate)產物  $C_6H_{13}OH$ 。請問化合物結構可能是下列哪一個化合物？

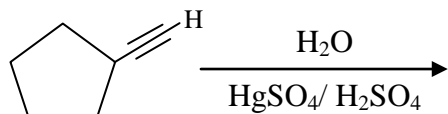


- (A) 只有化合物 1      (B) 化合物 2 和 3      (C) 只有化合物 2      (D) 以上皆不是

29. 下列哪一種烯類在常溫下與  $Br_2/CCl_4$  反應會得到雙鹵素內消旋化合物(meso dihalide)？



30. 下列酸催化水合反應(acid/catalyzed hydration reaction)的主要產物為何？



31. 下列哪種鹵烷類最適合用來合成革陵蘭試劑(Grignard reagent)？

- (A)  $BrCH_2CH_2CH_2CN$       (B)  $CH_3COCH_2CH_2Br$       (C)  $(CH_3)_2NCH_2CH_2Br$       (D)  $H_2NCH_2CH_2Br$

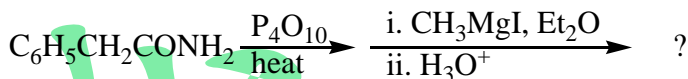
32. 下列各組物質之電子組態完全相同者為？

- (A)  $O^{2-}, F^-, Ne, Mg^{2+}$       (B)  $F^-, Na, Mg^{2+}, Al^{3+}$   
 (C)  $Cl^-, O^{2-}, Na^+, Mg^{2+}$       (D)  $Cl^-, Ar, K^+, Ca^{2+}$

33. 已知  $Mn + Zn^{2+} \rightarrow Zn + Mn^{2+}$ ， $Fe + Co^{2+} \rightarrow Fe^{2+} + Co$ ，又  $Fe$  和  $Zn^{2+}$  不發生反應，則下列何者正確？

- (A) 氧化力： $Co^{2+} > Fe^{2+} > Zn^{2+}$       (B) 還原力： $Zn > Co > Fe$   
 (C) 氧化力： $Zn^{2+} > Fe^{2+} > Co^{2+}$       (D) 還原力： $Fe > Co > Zn$

34. 下列何者為最終產物？



- (A)  $C_6H_5CH_2CO_2CH_3$       (B)  $C_6H_5CH_2CH_2NHCH_3$   
 (C)  $C_6H_5CH_2COCH_3$       (D)  $C_6H_5CH_2CH(CH_3)CN$

35. 下列那些為狀態函數？

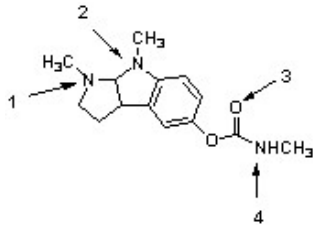
- (A) 功、熱      (B) 熱焓量、能量  
 (C) 功、熱、熱焓量      (D) 功、熱、熱焓量、能量

# 義守大學 102 學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

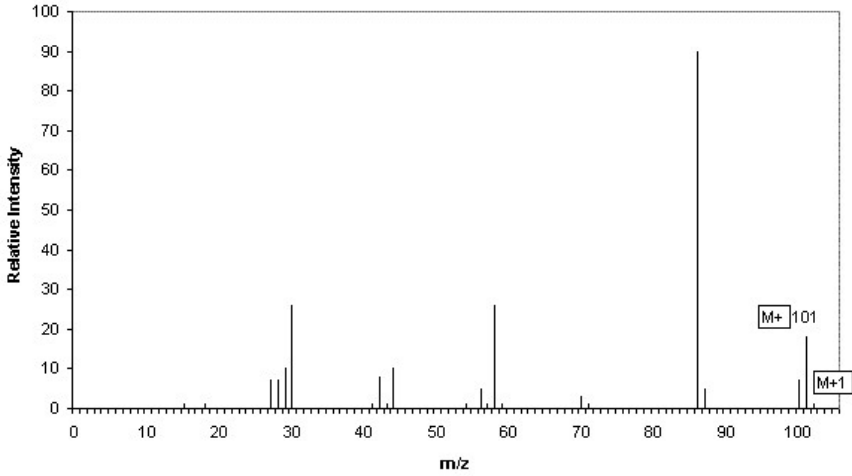
<b>考試科目</b>	<b>化學</b> (含普通化學、有機化學)	<b>考試日期</b>	102/6/9	<b>頁碼/總頁數</b>	5/8
-------------	------------------------	-------------	---------	---------------	-----

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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。

36. 在自由基氯化 $(\text{CH}_3)_3\text{CCH}_2\text{CH}_3$ 的反應中， $1^\circ: 2^\circ: 3^\circ$ 氫的相對反應速率為 $1: 3.8: 5.0$ ，而以下三個氯化的產物中相對百分比為多少？  
 A:  $\text{ClCH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ ;    B:  $(\text{CH}_3)_3\text{CCHClCH}_3$ ;    C:  $(\text{CH}_3)_3\text{CCH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$   
 (A) A : 50.1%    B : 30.0%    C : 19.9%                      (B) A : 45.9%    B : 38.8%    C : 15.3%  
 (C) A : 50.5%    B : 25.6%    C : 19.9%                      (D) A : 45.0%    B : 35.5%    C : 19.5%
37. 毒扁豆鹼(Physostigmine)被用來治療青光眼，因為結構的關係，原子\_\_\_\_\_是最強的鹼性，然而原子\_\_\_\_\_是最弱的鹼性。



- (A) 1 (最鹼), 4 (最弱鹼)                                      (B) 1 (最鹼), 3 (最弱鹼)  
 (C) 2 (最鹼), 3 (最弱鹼)                                      (D) 2 (最鹼), 4 (最弱鹼)
38. 下列何者化合物的結構與下面的質譜圖一致？



- (A) (B) (C) (D)
39. 下列哪一個是最佳的麥可加成反應接受者(Michael acceptor)？  
 (A) (B) (C) (D)

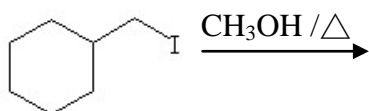
# 義守大學 102 學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

考試科目	化學 (含普通化學、有機化學)	考試日期	102/6/9	頁碼/總頁數	6/8
------	-----------------	------	---------	--------	-----

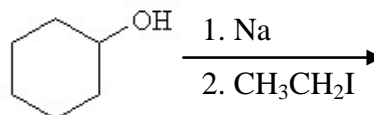
說明：一、請檢查本試題之頁碼/總頁數，如有缺頁應立即舉手，請監試人員補發。  
 二、選擇題答案使用 2B 鉛筆在答案卡上作答，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。

40. 下列何者反應被歸類為威廉斯醚類和成(Williamson ether synthesis) ?

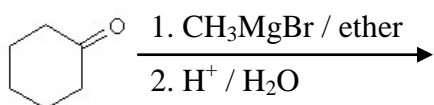
(A)



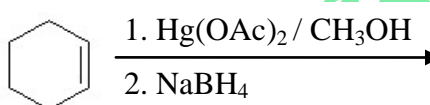
(B)



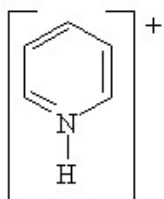
(C)



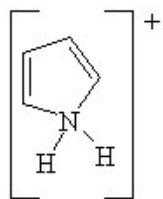
(D)



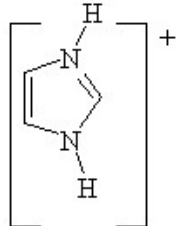
41. 請排列下列分子的 pKa 大小之順序 (從最小到最大)。



1



2



3

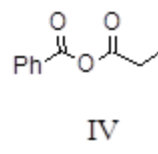
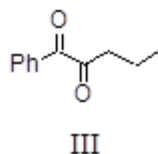
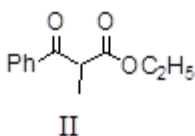
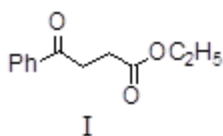
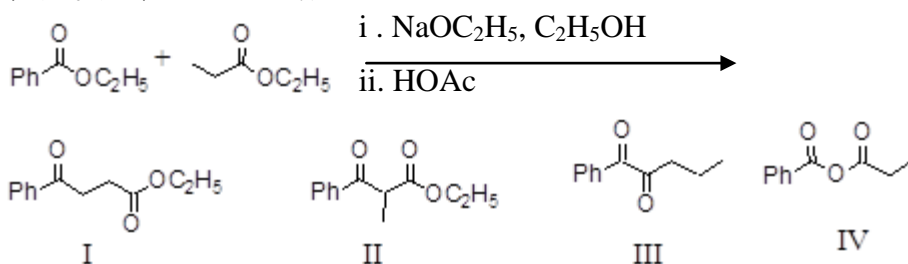
(A) 1 < 2 < 3

(B) 2 < 1 < 3

(C) 3 < 1 < 2

(D) 3 < 2 < 1

42. 何者是下列反應之主要產物 ?



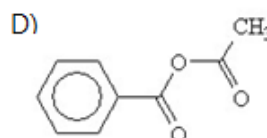
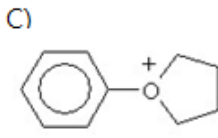
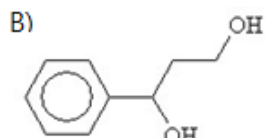
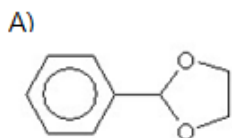
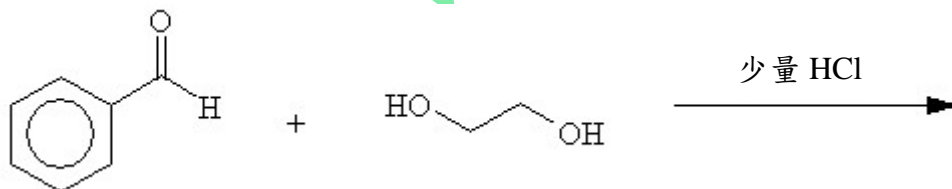
(A) I

(B) II

(C) III

(D) IV

43. 下列反應的主要產物為何 ?

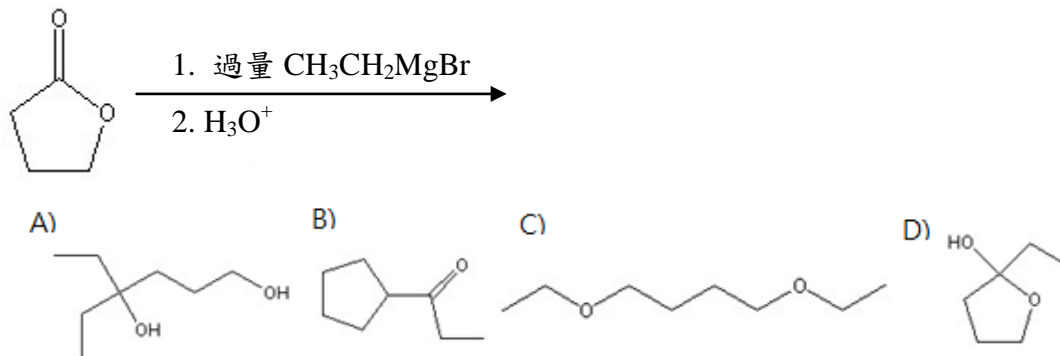


# 義守大學 102 學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

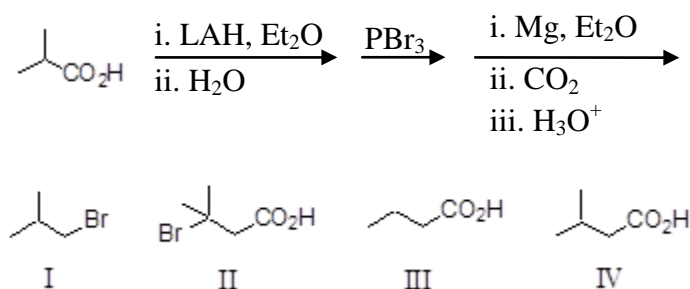
<b>考試科目</b>	<b>化學</b> (含普通化學、有機化學)	<b>考試日期</b>	102/6/9	<b>頁碼/總頁數</b>	7/8
-------------	------------------------	-------------	---------	---------------	-----

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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。

44. 何者為下列反應的主要產物？



45. 根據下列的反應，最終產物(F)會是下列選項的哪一個？



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

46. 由氫氟酸(HF)解離反應， $\text{HF}(aq) \rightleftharpoons \text{H}^+(aq) + \text{F}^-(aq)$ ，為什麼熵變化( $\Delta S$ )為負值？

- (A) 當解離時，每一 HF 解離成兩個離子
- (B) 離子被水合
- (C) 這個反應為放熱，因此熵變化( $\Delta S$ )應該為負
- (D) 這個反應為吸熱，因此熵變化( $\Delta S$ )應該為負

47. 某氣體勻相反應  $2A + B \rightarrow 2C$ ，則下列敘述何者正確？

- (A) 本反應速率定律式為  $R = k[A]^2[B]$
- (B) 在同一時刻時，B 的消失速率是 A 消失速率的 2 倍
- (C) 在同一時刻時，C 壓力增加速率是總壓力減少速率的 3 倍
- (D) 在反應室中充入氬氣，使總壓力增加一倍，溫度及體積維持不變，則反應速率不變

48. 下列哪一個化合物是會有正的多倫反應(positive Tollen's test)？

- (A)  $\alpha$ -D-葡萄糖( $\alpha$ -D-glucopyranose)
- (B) 甲基- $\beta$ -D-吡喃葡萄糖苷(methyl  $\beta$ -D-glucopyranoside)
- (C) 蔗糖(sucrose)
- (D) 甲基  $\alpha$ -D-呋喃糖苷(methyl  $\alpha$ -D-ribofuranoside)

# 義守大學 102 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	102/6/9	頁碼/總頁數	8/8
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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。 三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。					

49. 烯類在下列條件之產物符合馬可尼可夫(Markovnikov)反應，且有最小骨架重排(minimal skeletal rearrangement)。下列哪一個是最佳反應？
- (A) 水加稀酸 (water + dilute acid)
  - (B) 水加濃酸 (water + concentrated acid)
  - (C) 氧汞化—去汞化反應(oxymercuration-demercuration)
  - (D) 氫硼化—氧化反應(hydroboration-oxidation)
50. 若其他反應條件不變，在一已達化學平衡的系統中： $A_{2(g)} + 3B_{2(g)} \rightleftharpoons 2AB_{3(g)} + Q \text{ KJ}$ ，( $Q > 0$ )，下列敘述何者正確？
- (A) 加入  $A_2$ ，再達平衡狀態時，物質  $B_2$  的濃度比原平衡系大
  - (B) 加入觸媒，平衡常數  $K$  變大
  - (C) 升高溫度，平衡常數  $K$  變小
  - (D) 增高壓力，平衡系會向左邊移動

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。  
 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：80 分（單選題，共 40 題，每題 2 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.**

1. If something bad happens, imagine how things could have been \_\_\_\_\_, and then you'll realize that things aren't so bad after all.  
 (A) fine (B) bad (C) worse (D) worst
2. I had an \_\_\_\_\_ conversation with my girlfriend about money. She always asks me for money and never pays for anything.  
 (A) awkward (B) intelligible (C) easy (D) exciting
3. You can do couple therapy as one partner or as a couple, although it's much more \_\_\_\_\_ when both people participate.  
 (A) affective (B) effects (C) affection (D) effective
4. New rules for U.S. meatpackers will require \_\_\_\_\_ that tells customers where the animal was born, raised, and slaughtered.  
 (A) priority (B) labeling (C) expectations (D) confession
5. There are many agencies, so how do you find a legitimate and \_\_\_\_\_ company to work with?  
 (A) optional (B) trustworthy (C) prefer (D) crumpled
6. There are frequent reports in media of babies being \_\_\_\_\_, often shortly after birth, a problem attributed variously to young mothers unaware they were pregnant, the birth of an unwanted girl or China's strict family planning rules.  
 (A) abandoned (B) surrendered (C) considered (D) restrained
7. Scientific studies have even shown that learning a new language helps to keep memories sharp and naturally \_\_\_\_\_ overall brain function.  
 (A) to improve (B) stimulated (C) enhances (D) strengthening
8. If you have to borrow the mower from John for a week, give him some money to \_\_\_\_\_ for what he could have earned mowing other people's lawn during that week.  
 (A) accommodate (B) dissociate (C) compensate (D) compassionate
9. The doctor's duty to maintain \_\_\_\_\_ means that a doctor may not disclose any medical information revealed by a patient.  
 (A) devotion (B) confidentiality (C) sympathy (D) utmost faithfulness
10. Traditional Chinese medicine includes herbal medicine, \_\_\_\_\_, massage, exercise, and dietary therapy.  
 (A) identification (B) clinical evidence (C) pathology (D) acupuncture

背面還有試題

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。  
四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

## II. Grammar and Sentence Structure: Choose the best answer to complete each sentence.

11. After living in England for a year, I still can't get used to \_\_\_\_\_ on the left.  
(A) drive (B) drives (C) drove (D) driving
12. \_\_\_\_\_ the environment has serious consequences for our society. For example, scientists say that dirty water can cause many health problems.  
(A) Pollute (B) Polluting (C) Pollution (D) Pollutes
13. When we kept getting strange calls, I called the phone company and had my phone number \_\_\_\_\_.  
(A) change (B) changed (C) to change (D) changing
14. Charles is the boy \_\_\_\_\_ the other children tease.  
(A) that (B) who (C) whom (D) whose
15. In addition to \_\_\_\_\_ digital dollars for free, you can get even more digital dollars by making purchases at any websites.  
(A) earning (B) earn (C) purchasing (D) purchase
16. In turn, your patient should have an opportunity to ask questions to elicit a better understanding of the treatment or procedure, \_\_\_\_\_ he or she can make an informed decision to proceed or to refuse a particular course of medical intervention.  
(A) most importantly (B) due to (C) in virtue of (D) so that
17. For a long time, scientists have trouble explaining how young children can learn the grammatical rules and sounds \_\_\_\_\_ to communicate in words.  
(A) require (B) requiring (C) required (D) requires
18. A \_\_\_\_\_ comet should become one of the brightest lights in the sky -- even outshining the Moon, according to astronomers.  
(A) new-discovered (B) newly-discovered (C) new discovered (D) new discovery
19. I \_\_\_\_\_ your sister to dinner if I had known she was visiting you.  
(A) invite (B) invited (C) had invited (D) would have invited
20. While most industries face cutbacks and layoffs \_\_\_\_\_ the current economic climate, there is one career that is projected to grow steadily in the future: Medical Assistants.  
(A) as a result of (B) in the event of (C) in charge of (D) notwithstanding

## III. Reading Comprehension: Choose the best answer for each question.

### Reading 1

The more the emotional memories involving temper, frustration, anxiety, depression, impulse, and fear pile up in early adolescence, the more the amygdala can "hijack the rest of the brain," Goleman says, "by flooding it with strong and inappropriate emotions, causing us to wonder later, 'Why did I overreact?'"

But if the emotions stored in the brain are those of restraint, self-awareness, self-regulation, self-motivation, empathy, hope, and optimism, then we become endowed with an "emotional intelligence" that serves rather than enslave us for the rest of our lives.

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。  
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 is closest in meaning to the word 'restraint' (line 4)?  
(A) reinforcement (B) response (C) restriction (D) revolution
22. What happens if more positive emotions are stored in our brain as we grow up?  
(A) We end up possessing a higher level of emotional intelligence.  
(B) Negative emotions can easily make us overreact.  
(C) The amygdala can be more active, and decrease inappropriate emotions.  
(D) Our self-awareness, self-regulation, and self-motivation become weaker.
23. Which of the following is closest in meaning to the word 'empathy' (line 5)?  
(A) A desire or willingness to do something  
(B) The feeling of happiness, enjoyment or satisfaction  
(C) A feeling of sadness that makes people think there is no hope for the future  
(D) The ability to understand other people's feelings and problems

## Reading 2

Under stress, we all tend to seek comfort – sometimes in not-so-healthy ways – but a new study suggests that challenging experiences are as likely to promote good habits as they are to support bad ones.

In several different experiments, researchers including Wendy Wood, a professor of psychology and business at the University of Southern California, found that under various types of stress, all types of habits got stronger – not just the ones that cause trouble.

“When your willpower is low and you have little motivational energy, you are likely to fall back into old, bad habits of eating too much and not exercising – but only if those are, in fact, your habits,” says Wood. “Our novel finding is that people fall back into good habits in just the same way.” The study was published in the *Journal of Personality and Social Psychology*.

Stress depletes willpower; indeed, the brain is wired so that extreme stress actually shuts down the higher regions involved in long-term planning and thoughtful consideration. That's because those functions are superfluous when survival is at stake. When under threat, the brain relies on faster, more primitive regions whose behavior is largely automatic under such circumstances. Automatic doesn't mean built-in; however, many of our automatic behaviors, like riding a bike or eating French fries when feeling anxious, become automatic through repetition.

24. The word 'deplete' (line 10) may be substituted by which of the following word?  
(A) depict (B) strengthen (C) weaken (D) restore
25. Which one of the following is the most suitable headline for this article?  
(A) Stress can boost good habits too.  
(B) Good habits and bad habits all die hard.  
(C) Challenging experiences and habits.  
(D) Willpower outweighs stress.

背面還有試題



# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。  
四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

26. Based on the article, what can be inferred about habits?

- (A) All habits are built-in behaviors.
- (B) Some habits are formed through repetitious behaviors.
- (C) People focus solely on their bad habits when things do not go their way.
- (D) People are more likely to seek comfort through their bad habits while under stress.

## Reading 3

Proponents of “genetically modified” (GM) foods argue using biotechnology in the production of food products has many benefits. It speeds up the process of breeding plants and animals with desired characteristics, can be used to introduce new characteristics that a product wouldn’t normally have, and can improve the nutritional value of products.

Groups who advocate against the use of GM foods don’t see things quite the same way. They point to studies that argue GM foods could be harmful to people’s health. To the groups on this side of the issue, that “could” provide more than enough reason to go forward with extreme caution, something they say isn’t currently being done. In Europe, hardly a week goes by without some headline about GM foods or, rather, “Frankenfoods” as they’ve been called by the European media.

The World Health Organization (WHO) showed in a 1990 analysis that four major Mediterranean countries (Spain, Greece, France, and Italy) have longer life expectancies and lower rates of heart disease and cancer than other European countries and America. Scientists have ruled out genetic differences, because Mediterraneans who move to other countries tend to lose their health advantages.

27. Based on these passages, what would be a reason against genetically modified foods?

- (A) Biotechnology changes the way people breed plants and animals.
- (B) Modified food genetics might influence people’s health.
- (C) GM foods have long-term effects on food production.
- (D) The health benefit of GM products is decreased during production.

28. In the sentence “To the groups on this side of the issue...” (line 6), what does ‘the group’ probably refer to?

- (A) Advocacy groups for non-GM foods
- (B) Advocacy groups for GM foods
- (C) Proponents of biotechnology
- (D) Geneticists of biotechnology

29. “In Europe, hardly a week goes by without some headline about GM foods....” (line 8) What can be inferred from this sentence?

- (A) The GM food issue receives wide media coverage.
- (B) The media is responsible for handling the safety of GM foods.
- (C) The media pays little attention to the GM food topic.
- (D) The fears about GM foods have been nothing more than a media spin.

30. What does the phrase ‘rule out’ (line 12) mean?

- (A) count in
- (B) include
- (C) exclude
- (D) account for

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。  
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. What may probably happen when the healthy people move away from the Mediterranean region?  
(A) They may have no time to do exercise.  
(B) They tend to be more responsible for their health.  
(C) They tend to increase the health advantages.  
(D) They might have a better chance to get heart disease and cancer.

## Reading 4

Angelina Jolie's chances of developing breast cancer were so high because she inherited a mutated BRCA 1 gene from her mother, Marcheline Bertrand, who died of ovarian cancer at the age of 56. The BRCA1 is present in everyone but only mutates in one in 1,000 people. Anyone with the mutation has a 50-80% chance of developing breast cancer. But Jolie's risk figure was calculated to be even higher because of other factors, including family history.

"There are various computer programs where you can input genetic information, family history and other things and it will calculate a figure, which is why she's got this very precise sounding number," says Dr. Kat Arney, a senior science manager at Cancer Research UK.

Breast cancer is already "the top cancer in women both in the developed and the developing world", according to the World Health Organization - and in many countries, it's becoming more common. Overall, a woman living in the UK has a 12% chance of getting breast cancer during her lifetime. It's the same in the US. But increasing longevity isn't the only reason for the high incidence of breast cancer.

"There is an increase in rates in younger women and it's for a number of reasons. We know that women's lifestyles are changing and being overweight and drinking a lot of alcohol is linked to breast cancer risk," says Arney.

Changes in reproductive habits are also a factor. According to Cancer Research UK, the relative risk of developing breast cancer is estimated to increase by 3% for each year an adult woman delays becoming a mother. Women who breastfeed also reduce their risk. The longer a woman breastfeeds, the greater the protection. It's estimated that risk is reduced by 4% for every 12 months of breastfeeding. This may explain why women in richer countries have a higher risk of breast cancer. African women are four times less likely to get the disease because they have children at a younger age, have more of them and breastfeed them for longer.

32. The passage mentions all of the following **except**\_\_\_\_\_.
- (A) risk factors of breast cancer  
(B) survival rates of breast cancer  
(C) programs calculating chances of developing breast cancer  
(D) British women's chance of developing breast cancer
33. Which of the following risk factor reduction on breast cancer is correct?
- (A) longer breastfeeding period  
(B) delayed reproduction  
(C) living in a developed country  
(D) having a family history of breast cancer

背面還有試題

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。  
四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。

34. Which of the following best describes mutation?  
(A) 12% of women carry a BRCA1 mutation.  
(B) Changing lifestyles and increasing alcohol consumption of young women are irrelevant to mutation.  
(C) Researchers confirmed that weight problem is a direct cause of mutation.  
(D) It is the way in which genes change and produce permanent differences.
35. The passage is primarily concerned with which of the following?  
(A) Angelina Jolie                      (B) breastfeeding                      (C) breast cancer                      (D) genetic inheritance

## Reading 5

BMI is a crude measure for evaluating the health of individuals. Some researchers contend that what really matters is the distribution of fat tissue on the body, with excess abdominal fat being most dangerous; others say that cardiovascular fitness predicts mortality regardless of BMI or abdominal fat. "BMI is just a first step for anybody," says Steven Stone, an obesity researcher. "If you can then add waist circumference and blood tests and other risk factors, then you can get a more complete description at the individual level."

If the obesity-paradox studies are correct, the issue then becomes how to convey their nuances. A lot of excess weight, in the form of obesity, is clearly bad for health, and most young people are better off keeping trim. But that may change as they age and develop illnesses.

Some public-health experts fear, however, that people could take that message as a general endorsement of weight gain. Willett says that he is also concerned that obesity-paradox studies could undermine people's trust in science. "You hear it so often, people say: 'I read something one month and then a couple of months later I hear the opposite. Scientists just can't get it right.'" he says. "We see that time and time again being exploited, by the soda industry, in the case of obesity, or by the oil industry, in the case of global warming."

Preventing weight gain in the first place should be the primary public-health goal, Willett says. "It's very challenging to lose weight once you're obese. That's the most serious consequence of saying there's no problem with being overweight. We want to have people motivated not to get there in the first place."

36. The author's attitude to *obesity-paradox* studies is \_\_\_\_\_.  
(A) neutral                      (B) possessed                      (C) subjective                      (D) superstitious
37. What is the meaning of 'nuances'(line 7)?  
(A) outstanding representations                      (B) formal complaints  
(C) slight differences                      (D) legal authorities
38. The primary purpose of the passage with reference to the obesity under discussion is to \_\_\_\_\_.  
(A) explain why researchers have different views  
(B) present the discrepancy between researchers  
(C) criticize the conflicting reports and the confusion caused by them  
(D) normalize people's fear of obesity

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液(帶)，未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。 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，依「義守大學試場規則及違規處理規定」處理。 四、本試題必須隨同答案卷、答案卡一併繳回，不得攜出試場。					

39. The expression 'circumference' (line 5) is best taken to mean \_\_\_\_\_.
- (A) the length round the outside of a round object
  - (B) a very serious disease of the liver
  - (C) to make a line appear on something by folding or pressing
  - (D) free from fault or blame
40. It can be inferred that none of the following is agreed **except** \_\_\_\_\_.
- (A) cardiovascular fitness should be the basic measure for health
  - (B) the distribution of fat tissue matters most
  - (C) blood tests are more important than BMI
  - (D) excess weight is bad for health

## 二、作文題：20分

The patient-doctor relationship has been and remains a keystone of care; however, deterioration of the patient-doctor relationship becomes a significant source of stress for doctors in Taiwan. Write at least 250 words to express the cause of the problem and discuss possible solutions toward this issue.

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，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。

1. 在基因型  $AaBbCc$  與  $AaBbCc$  交配所產生的子代中，三個顯性基因同時表現的機率為何？  
 (A) 1/16                      (B) 3/16                      (C) 9/64                      (D) 27/64
2. 下列有關營養缺乏與所導致疾病的配對，何者正確？  
 1. 維生素 A—夜盲症                      2. 維生素 B12—惡性貧血                      3. 維生素 C—壞血症  
 4. 維生素 D—佝僂症                      5. 維生素 K—凝血功能異常  
 (A) 1, 3, 4                      (B) 1, 2, 3, 4                      (C) 1, 3, 4, 5                      (D) 1, 2, 3, 4, 5
3. 通常情況下，下列何者從胰島 B 細胞中與胰島素一起釋放？血中該物質濃度提供了一位接受注射外源性胰島素病人的 B 細胞功能指數。  
 (A) A 胜肽                      (B) B 胜肽                      (C) C 胜肽                      (D) F 胜肽
4. 毛地黃糖苷(digitalis glycoside)可抑制下列何者活性，導致鈣離子釋放，改變心臟的收縮力而被應用於治療心臟衰竭？  
 (A) Ca, Na ATPase                      (B) Na, K ATPase                      (C) H, K ATPase                      (D) Ca, K ATPase
5. 動物有其晝夜週期的節奏，他們與日夜環境中的光週期同步。在大多數情況下，此同步過程最重要是依賴於下列何者？  
 (A) 視交叉上核                      (B) 基底核                      (C) 小腦                      (D) 海馬
6. 動脈壓力感受器(baroreceptor)監測動脈循環。下列何者最可能有動脈壓力感受器？  
 (A) 腎動脈和下肢動脈                      (B) 頸動脈和冠狀動脈                      (C) 腎動脈和肺動脈                      (D) 頸動脈和主動脈
7. 下列代謝反應中，何者無論氧氣( $O_2$ )存在與否皆可正常進行？  
 (A) 克氏循環(Krebs cycle)                      (B) 糖解作用(glycolysis)  
 (C) 發酵作用(fermentation)                      (D) 丙酮酸氧化轉換成乙醯輔酶(Acetyl-CoA)
8. 下列有關人體組織或器官起源及胚層的配對，何者正確？  
 (A) 胸腺：外胚層                      (B) 肝臟：中胚層  
 (C) 骨骼：中胚層                      (D) 腎上腺髓質：內胚層
9. 下列有關植物氣孔打開或關閉的敘述，何者正確？  
 (A) 保衛細胞內的鉀離子減少，則氣孔打開                      (B) 仙人掌的氣孔主要在白天打開  
 (C) 可見光中，只有藍光會影響氣孔的開啟                      (D) 溫度過高會造成氣孔關閉
10. 在細胞分裂過程中，下列何者為染色體移動的機制？  
 (A) 微管(microtubule)的組裝                      (B) 微絲(microfilament)的組裝  
 (C) 動力蛋白(dynein)的組裝                      (D) 微絲與動力蛋白二者的組裝
11. 在下列寄生蟲的生活史中，何者是以軟體動物作為中間宿主？  
 (A) 旋毛蟲(*Trichinella spiralis*)                      (B) 槍形吸蟲(*Dicrocoelium dendriticum*)  
 (C) 馬來血絲蟲(*Brugia malayi*)                      (D) 廣東住血線蟲(*Angiostrongylus cantonensis*)

背面還有試題

# 義守大學 102 學年度 學士後中醫學系 入學招生考試試題

<b>考試科目</b>	<b>生物學</b> (含生理學)	<b>考試日期</b>	102/6/9	<b>頁碼/總頁數</b>	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。

12. 下列何者為溪流生態系中營養物的主要來源？
  - (A) 雨水
  - (B) 浮游藻類
  - (C) 由河岸兩旁的生物供應
  - (D) 由地層溶出
13. 鳥類生殖腺在春天發達起來，下列敘述何者正確？
  - (A) 協調情緒的中樞神經興奮
  - (B) 支配生殖腺的交感神經興奮
  - (C) 腦垂腺分泌的促性腺素增加
  - (D) 下視丘受日照增長刺激分泌腎上腺素
14. 下列何者可作為生物適存的最佳衡量？
  - (A) 產生具繁殖能力子代的數量
  - (B) 獲得或製造食物的量
  - (C) 多倍染色體產生的機率
  - (D) 突變的速率
15. 在植物葉片細胞中的光合產物，主要是經由下列何種細胞所收集？
  - (A) 管胞(tracheid)
  - (B) 伴細胞(companion cell)
  - (C) 內皮細胞(endodermal cell)
  - (D) 維管束鞘細胞(bundle sheath cell)
16. 一森林中鹿的族群數目增加時，狼的族群數目也隨之增加；但鹿的族群數目持續上升，狼的族群數目上升卻漸趨緩。下列何者可能是最主要的原因？
  - (A) 狼的遷入率高於鹿群的遷出率
  - (B) 狼的個體競爭大於鹿的個體競爭
  - (C) 狼的出生率趕不上鹿的出生率
  - (D) 狼的死亡率隨鹿的族群數目上升而升高
17. ①~⑤為結腸細胞癌化過程中的事件：①癌細胞轉移、②致癌基因活化、③抑癌基因突變、④癌細胞增生、⑤新血管生成。下列何者為最合理之排序？
  - (A) ③→②→⑤→④→①
  - (B) ⑤→④→③→②→①
  - (C) ②→⑤→③→④→①
  - (D) ②→③→④→⑤→①
18. 下列何種白血球於呼吸與胃腸黏膜多而於氣喘等過敏病人血中最可能增加？
  - (A) 中性白血球(neutrophil)
  - (B) 嗜酸性白血球(eosinophil)
  - (C) 嗜鹼性白血球(basophil)
  - (D) 單核細胞(monocyte)
19. 語言是人類智慧和文化的一個重要部分。慣用右手個人的語言主要大腦區域最可能於下列何者？
  - (A) 右半球海馬(hippocampus)附近
  - (B) 右半球外側裂(lateral cerebral sulcus)附近
  - (C) 左半球基底核(basal ganglia)附近
  - (D) 左半球外側裂(lateral cerebral sulcus)附近
20. 肝素(heparin)是有效的抗凝血劑。肝素主要抑制下列何者的作用而抗凝血？
  - (A) 第2, 7, 9, 10凝血因子
  - (B) 蛋白C
  - (C) 第9, 10, 11, 12凝血因子
  - (D) 蛋白S
21. 胰液進入十二指腸後，胰蛋白酶原(trypsinogen)最主要為下列何種消化酵素轉化為有活性的胰蛋白酶(trypsin)而進行蛋白質之消化？
  - (A) 腸激酶(enterokinase)
  - (B) 胺肽酶(aminopeptidase)
  - (C) 羧肽酶(carboxypeptidase)
  - (D) 二肽酶(dipeptidase)
22. 肺靜脈異位病灶之放電可導致陣發性的心房(300-500/min)及心室(80-160/min)不規則跳動。請問此心律不整(arrhythmia)最可能為下列何者？
  - (A) 心室顫動(ventricular fibrillation)
  - (B) 心房顫動(atrial fibrillation)
  - (C) 左束支傳導阻滯(left bundle branch block)
  - (D) 右束支傳導阻滯(right bundle branch block)

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。

23. 下列何者通常作用於細胞膜受體(receptor)？  
(A) 甲狀腺素(thyroid hormone) (B) 血管加壓素(vasopressin)  
(C) 類維他命A(retinoid) (D) 二羥膽骨化醇(1,25-dihydroxycholecalciferol)
24. 老花眼與視覺調適(accommodation)有關，而人體之視覺調適與下列何者最密切相關？  
(A) 睫狀肌(ciliary muscle)收縮 (B) 增加眼睛晶狀體韌帶(lens ligament)張力  
(C) 減少眼睛晶狀體(lens)曲率 (D) 眼壓增高
25. 鈣代謝受多種激素的影響，雌激素(estrogen)最主要是抑制下列何種細胞的作用來達到防止骨質疏鬆症？  
(A) 成骨細胞(osteoblast) (B) 蝕骨細胞(osteoclast)  
(C) 副甲狀腺主細胞(chief cell) (D) 甲狀腺濾泡旁細胞(parafollicular cell)
26. 關於人類Toll樣受體(toll-like receptors, TLRs)之作用，下列何者最相關？  
(A) 抗原呈遞(Antigen presentation) (B) 細胞免疫(Cellular immunity)  
(C) 體液免疫(Humoral immunity) (D) 先天免疫(Innate immunity)
27. 酸鹼值及溫度影響氧與血紅蛋白的解離曲線，下列何種狀況下最需要更多的氧氣( $PO_2$ )才能使血紅蛋白結合同一定量的氧氣？  
(A) 溫度上升或pH下降 (B) 溫度下降或pH下降  
(C) 溫度下降或pH上升 (D) 溫度上升或pH上升
28. 下列有關普恩蛋白(prion)研究的敘述，何者錯誤？  
(A) 人類的枯魯症(kuru)多因分食人腦而傳播  
(B) 在動物多因餵食含病原體的肉骨粉而傳播  
(C) 突變的普恩蛋白( $PrP^{SC}$ )比正常的 $PrP^C$ 更容易被蛋白酶分解  
(D) 普恩蛋白主要藉改變蛋白質的折疊使其他蛋白質轉變為具有病原性
29. 當一個基因之啟動子序列突變時，可能會造成下列那種後果？  
(A) 該基因之轉錄速率會改變  
(B) 該基因之mRNA序列會改變  
(C) 基因之mRNA無法被正確轉譯  
(D) 該基因之pre-mRNA無法正確被剪接成mRNA
30. 下列有關細菌的敘述，何者正確？  
(A) 絕大多數的細菌都是有害的  
(B) 強酸環境的人胃中也有細菌生存  
(C) 肉毒桿菌是以內毒素造成食物中毒  
(D) 不同種的細菌之間不能以質體交換遺傳信息
31. 下列有關細胞凋亡(apoptosis)的敘述，何者錯誤？  
(A) 會出現染色質與細胞質的濃縮  
(B) 能維持生物體細胞數目的恆定  
(C) 凋亡的細胞會分泌毒素，引起發炎反應  
(D) 凋亡後的殘體若不清除，可能會引起自體免疫反應

背面還有試題

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。

32. 下列敘述何者正確？
- (A) 針葉林內的葉具厚角質或蠟質
  - (B) 沙漠的生物能適應溫度變化差異大的環境
  - (C) 草原生物相的主要植物組成為多年生草本植物
  - (D) 熱帶雨林內的林下矮小植物只有在早春時才有機會開花結果
33. 下列有關原生生物的敘述，何者正確？
- (A) 纖毛蟲均具有一個大核和一個小核
  - (B) 瘧疾是瘧原蟲引起的，由斑蚊所媒介
  - (C) 非洲睡眠病是錐蟲引起的，由家蚊所媒介
  - (D) 弓漿蟲可經由胎盤感染胎兒
34. 植物的基本組織包括薄壁組織、厚角組織與厚壁組織，下列敘述何者錯誤？
- (A) 此三種組織細胞成熟時，均具有次生的細胞壁
  - (B) 此三種組織細胞成熟時，均具有初生的細胞壁
  - (C) 就細胞分裂能力而言，薄壁組織 > 厚角組織 > 厚壁組織
  - (D) 維管束形成層分裂形成的子細胞，僅可分化為薄壁或厚壁組織細胞
35. 一酵母菌的粒線體DNA發生突變導致粒線體不分裂，將此酵母菌塗在含葡萄糖的培養基上培養，會有何種結果？
- (A) 粒線體DNA很重要，沒有菌落形成
  - (B) 粒線體DNA不重要，有正常菌落形成
  - (C) 核中還有DNA，會有一半數目的菌落形成
  - (D) 醱解作用可提供能量，會有比較小的菌落形成
36. 在淡水及海洋有光的水域層中，藍綠菌在此層中之上方出現，紫及綠細菌在此層的下方出現。下列敘述何者最能說明這些光合細菌的垂直分佈？
- (A) 綠及紫細菌係厭氧菌，而藍綠菌為嗜氧菌
  - (B) 綠及紫細菌能更有效利用藍綠菌較不能利用之波長的光
  - (C) 紫及綠細菌之所以分佈在下層主要因為它們較適應低溫環境
  - (D) 細菌之所以有生存棲所的分割，主要因它們對氧及營養鹽的競爭
37. 下列有關動物排泄的敘述何者正確？
- (A) 海綿動物可藉由焰細胞排除廢物
  - (B) 扁形動物具有稱為腎管的排泄器官
  - (C) 不易取得水分的生物，多利用尿酸形式排除含氮廢物
  - (D) 人類尿液形成的過程中的分泌作用，主要發生於近曲小管及亨耳氏套
38. 口服葡萄糖優於靜脈注射葡萄糖能發揮更大刺激胰島素分泌的效果，這觀察導致了探索由胃腸道粘膜分泌一種能刺激胰島素分泌的物質，下列何者是最可能的物質？
- (A) 血管張力素(angiotensin II)
  - (B) 升糖素類似多生肽[glucagon-like polypeptide 1 (7-36)]
  - (C) 內皮素(endothelin-I)
  - (D) 褪黑激素(melatonin)



# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
 三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。

39. 陳博士研究甲、乙兩種馬陸在不同溫濕度下的競爭力，他設計了3種溫度和2種濕度組合的6組(I-VI)實驗。經1,800次重複所得結果如下表：

組別	處理條件	溫度(°C)	相對濕度(%)	結果(獲勝重複數百分比)
I	熱濕	34	75	甲獲勝 (100%)
II	熱乾	34	25	乙獲勝 (90%)
III	溫濕	28	75	甲獲勝 (85%)
IV	溫乾	28	25	乙獲勝 (85%)
V	冷濕	22	75	乙獲勝 (70%)
VI	冷乾	22	25	乙獲勝 (100%)

下列敘述何者錯誤？

- (A) 由他研究所得到的結果顯示，甲馬陸比乙馬陸更具競爭優勢
  - (B) 甲馬陸可能是邊緣物種(marginal species)，只能在極端環境條件下拓殖
  - (C) 環境若從熱濕轉為熱乾、從溫濕轉為冷乾，甲馬陸很可能被乙馬陸淘汰
  - (D) 環境條件先從冷乾轉為熱濕，在乙馬陸尚未滅絕前又恢復原狀，兩種馬陸仍可能長期共存
40. 電針(electroacupuncture)的鎮痛作用可能與下列何者的作用最密切相關？
- (A) 內源性鴉片類(opioids)物質的釋放和激活脊椎至腦的上升疼痛調節通路
  - (B) 內源性前列腺素(prostaglandin)類物質的釋放和激活腦至脊椎的下降疼痛調節通路
  - (C) 內源性前列腺素(prostaglandin)類物質的釋放和激活脊椎至腦的上升疼痛調節通路
  - (D) 內源性鴉片類(opioids)物質的釋放和激活腦至脊椎的下降疼痛調節通路
41. 關於辣椒素貼劑或藥膏減輕疼痛之作用，下列何者最相關？
- (A) 耗盡神經的P物質(substance P)，並通過作用於皮膚TRPV1(transient receptor potential V1)受體
  - (B) 耗盡神經的組織胺(histamine)，並通過作用於皮膚TRPV1(transient receptor potential V1)受體
  - (C) 耗盡神經的P物質(substance P)，並通過作用於皮膚TRPM8(transient receptor potential M8)受體
  - (D) 耗盡神經的組織胺(histamine)，並通過作用於皮膚TRPM8(transient receptor potential M8)受體
42. 關於心房鈉利尿胜肽(atrial natriuretic peptide; ANP)和腦鈉利尿胜肽(brain natriuretic peptide; BNP)，下列何者最為正確？
- (A) 心房心室被拉長時心臟之ANP和BNP分泌增加，而ANP和BNP作用於血管引起收縮
  - (B) 心房心室被拉長時心臟之ANP和BNP分泌減少，而ANP和BNP作用於血管引起收縮
  - (C) 心房心室被拉長時心臟之ANP和BNP分泌增加，而ANP和BNP作用於血管引起鬆弛
  - (D) 心房心室被拉長時心臟之ANP和BNP分泌減少，而ANP和BNP作用於血管引起鬆弛
43. 乙醯膽鹼(acetylcholine)受體分為兩種主要類型。關於乙醯膽鹼(acetylcholine)受體，下列何者最為正確？
- (A) 毒蕈鹼膽鹼受體位於平滑肌和骨骼肌，菸鹼膽鹼受體位於交感神經節和腺體
  - (B) 毒蕈鹼膽鹼受體位於骨骼肌和腺體，菸鹼膽鹼受體位於交感神經節和平滑肌
  - (C) 毒蕈鹼膽鹼受體位於交感神經節和骨骼肌，菸鹼膽鹼受體位於平滑肌和腺體
  - (D) 毒蕈鹼膽鹼受體位於平滑肌和腺體，菸鹼膽鹼受體位於交感神經節和骨骼肌

背面還有試題

# 義守大學 102 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	102/6/9	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，寫在本試題紙上不予計分。修正時應以橡皮擦擦拭，不得使用修正液（帶），未遵照正確作答方法而致電腦無法判讀者，考生自行負責。  
三、本試題必須隨同答案卡一併繳回，不得攜出試場。

44. 摩擦或震動受傷部位減少受傷疼痛，這是所謂疼痛調節的門控(gate control)機制。這機制可能與下列何者的作用最密切相關？  
(A) 傳輸痛覺的通路於脊髓背角(dorsal horn)感覺傳出的位置被中斷  
(B) 傳輸痛覺的通路於脊髓腹角(ventral horn)感覺傳出的位置被中斷  
(C) 傳輸痛覺的通路於脊髓背角(dorsal horn)感覺傳入的位置被中斷  
(D) 傳輸痛覺的通路於脊髓腹角(ventral horn)感覺傳入的位置被中斷
45. 下列有關病毒的敘述，何者錯誤？  
(A) 除T細胞外，HIV也會感染巨噬細胞  
(B) HIV會感染並殺死輔助T細胞，進而影響免疫功能  
(C) A型肝炎病毒為一種RNA病毒，B型肝炎病毒為一種DNA病毒  
(D) DNA病毒比RNA病毒更容易產生突變，常藉改變表面抗原逃避免疫系統的攻擊
46. 關於白三烯素(leukotriene)，下列何者最不正確？  
(A) 白三烯素是過敏反應和炎症介質  
(B) 過敏原與IgE抗體結合後細胞釋放白三烯素  
(C) 白三烯素產生支氣管鬆弛  
(D) 白三烯素可能參與哮喘與過敏性鼻炎
47. 利尿劑acetazolamide被應用於治療高山病，acetazolamide抑制下列何者而刺激呼吸？  
(A) 血管張力素轉化酶(angiotensin-converting enzyme)  
(B) 碳酸酐酶(carbonic anhydrase)  
(C) 陰離子交換蛋白1(anion exchanger 1)  
(D) 2,3-二磷酸甘油(2,3-diphosphoglycerate; 2,3-DPG)
48. 關於轉移疼痛(referred pain)，下列何者最不正確？  
(A) 心臟疼痛，左手臂痛  
(B) 通常是同一個結構或相同的胚段或皮節  
(C) 輸尿管脹引起胃疼痛  
(D) 可能機制是軀體痛和內臟疼痛在同一個二階背角神經元纖維聚合
49. 許多器官收到雙重自主神經系統支配，包括消化道，呼吸道和膀胱。下列自主神經之作用何者最為正確？  
(A) 刺激交感神經( $\beta_2$ )能鬆弛支氣管平滑肌，刺激副交感神經則使支氣管平滑肌收縮  
(B) 刺激交感神經( $\beta_2$ )能使膽囊收縮，刺激副交感神經則使膽囊鬆弛  
(C) 刺激交感神經( $\beta_2$ )能使膀胱逼尿肌收縮，刺激副交感神經則使膀胱逼尿肌鬆弛  
(D) 刺激交感神經( $\beta_1$ )能降低心臟速率，刺激副交感神經則增加心臟速率
50. 受體與配體的相互作用是細胞反應的開始，此受體配體的相互作用引發細胞內的繼發反應。下列何者為胰島素與受體及表皮生長因子(EGF)與受體的主要細胞內繼發反應？  
(A) 增加葡萄糖通道活性  
(B) 增加鉀離子通道活性  
(C) 增加酪氨酸激酶(tyrosine kinase)活性  
(D) 增加絲氨酸或蘇氨酸激酶(serine or threonine kinase)活性