

國立暨南國際大學外國語文學系

106 學年度大學個人申請考試試題

考試科目：英文作文與翻譯

1. Please talk about the best movie you have ever seen, on how it moved and inspired you. Or you can talk about the biggest lesson you've learned from it. Be concrete and specific. 40%

2. Please translate the following passage into Chinese.

Sure, it's fun to share a good laugh. But did you know it can actually improve your health? It's true: laughter is strong medicine. It draws people together in ways that trigger healthy physical and emotional changes in the body. Laughter strengthens your immune system, boosts mood, diminishes pain, and protects you from the damaging effects of stress. 30%

3. Please translate the following passage into English.

晉太原中，武陵人，捕魚為業，緣溪行，忘路之遠近。忽逢桃花林，夾岸數百步，中無雜樹，芳草鮮美，落英繽紛，漁人甚異之；復前行，欲窮其林。林盡水源，便得一山。山有小口，彷彿若有光，便舍船，從口入。30%

暨南國際大學資訊工程學系 106 學年度大學個人申請入學評估測驗

序號：_____ 准考證號：_____ 姓名：_____

注意事項：試題共四頁，請直接在試卷上作答

一、英文(50%) – 試題共 2 大題

A. 中翻英：請將下列兩段英文字翻譯成中文，並儘量表達通順。(30%)

“You’ve got to find what you love. And that is as true for your work as it is for your lovers. Your work is going to fill a large part of your life, and the only way to be truly satisfied is to do what you believe is great work. And the only way to do great work is to love what you do. If you haven’t found it yet, keep looking. Don’t settle. As with all matters of the heart, you’ll know when you find it. And, like any great relationship, it just gets better and better as the years roll on. So keep looking until you find it. Don’t settle.”

...

“Your time is limited, so don’t waste it living someone else’s life. Don’t be trapped by dogma – which is living with the results of other people’s thinking. Don’t let the noise of other’s opinions drown out your own inner voice. And most important, have the courage to follow your heart and intuition. They somehow already know what you truly want to become. Everything else is secondary.”

...

– *By Steve Jobs, CEO of Apple Computer and of Pixar Animation Studios, from Stanford University Commencement Address, delivered on June 12, 2005.*

二、數學(50%) – 試題共 2 大題

1. 若 $33! = 8,683,317,618,811,886,495,518,194,401,28\square,\square\square0,000$ ，而我們想要在 $\square$ 中填入正確數字。
- (a). 請簡要列出你認為有助於解決這個問題的幾個數學性質 (例如: 可說明數字尾端的 0 從何而來的性質?) (5%)
- (b). 決定這三個空格中的正確數字(每個數字佔 5%)。請適度加上文字說明，清楚呈現計算過程。

國立暨南國際大學 電機工程學系

106 學年度大學個人申請入學評估測驗

考 生 姓 名：	
准 考 證 號 碼：	

註：1.請務必填寫考生姓名及准考證號碼。

第 1 頁共 2 頁

2.考試時間為 30 分鐘，考題共二頁，一頁回答一題，每題佔 50 分，合計 100 分。

3.請考生直接作答於題目紙上。

題目一：中文回答。想像，在未來 10-15 年後，會出現何種改變人類生活方式的電機科技相關用品？

試舉出 1-2 種，並描述其功能與用途。

考 生 姓 名 :	
准 考 證 號 碼 :	

第 2 頁共 2 頁

題目二、英文作文。

(1)生活中與電機系有關的事物；(2)你/妳的動機與期望。文長至少 100 個單字。

computer, mobile phone, robot, artificial intelligence, communication, semiconductor, control, virtual reality, information, software, hardware, program, automation, motivation, expectation, choose, interest, challenge, ambition, achievement, smart, job, work, goal, salary, career, economics, electrical, engineering, department, professional, international, university, academy, research, industry, science, technology, mathematics, physics.

填答完成後，請務必於離開會場時交給現場服務人員，謝謝

國立暨南國際大學電機工程學系

106 學年度大學個人申請入學第二階段團體面試及認識本系問卷

1. 您認為本次申請入學第二階段指定項目甄試，辦理情形：

(1) 本系提供之相關資訊是否明確完整：☐滿意 ☐尚可

☐需再加強事項：_____

(2) 對今日工作人員服務是否滿意：☐滿意 ☐尚可

☐需再加強事項：_____

(3) 對今日活動流程安排是否滿意：☐滿意 ☐尚可

☐需再加強事項：_____

2. 選擇參加本系甄試原因（請依重要順序填列 1. 2. 3. 4.....）：

___國立大學

___依學測成績落點分析

___該學系外界口碑不錯

___學校老師或親友極力推薦

___畢業校友發展很好

___因住處在中部，地理位置接近

___評估報考實力錄取機率較高

___校園環境優美

___學雜費負擔較輕

___符合生涯規劃

其他：_____

3. 您會從那些管道收集各大學校系資訊(請依重要順序填列 1. 2. 3. 4.....)：

___至各大學網頁查詢

___網路 google 關鍵字查詢

___遠見、天下雜誌

___各大報紙如聯合報、中國時報等

___大型招生博覽會(2 月份中時旺旺集團舉辦)

___各補習班

___網路 Yahoo 知識家

___高中輔導室

其他：_____

4. 對本系規定「書面審查資料」、「團體面談」或甄試相關建議：

一、單選題：請選出最正確的一個答案。(45%，每一題 3%)

1. 下列何種技術可分離混合物？
(A) 傾析。 (B) 過濾。 (C) 濾紙層析。 (D) 蒸餾。 (E) 以上皆是。
2. 下列溶解度與溫度的關係何者正確？
(A) 所有鹽類在水中的溶解度皆隨溫度上升而增大。
(B) 一般微溶於水的氣體在水中的溶解度皆隨溫度上升而增大。
(C) 所有鹽類在水中的溶解度皆隨溫度上升而降低。
(D) 一般微溶於水的氣體在水中的溶解度皆隨溫度上升而降低。
(E) 以上皆非。
3. 下列關於強酸-強鹼中和滴定反應的敘述何者正確？
(A) $\Delta H > 0$
(B) 達滴定當量點時，溶液的 pH 值等於 7。
(C) 只有酚酞可做為此類中和滴定的指示劑。
(D) 氫氧化鈉與鄰苯二甲酸氫鉀是強酸-強鹼組合之一。
(E) 以上皆非
4. 若某元素的原子序是 A，原子量是 Z；下列關於此元素中性原子的敘述何者正確？
(A) 原子核內有 A 個電子。 (B) 原子核外有 A 個質子。
(C) 原子核外有 A 個電子。 (D) 原子核內有 Z 個中子。
(E) 原子核外有 Z 個電子。
5. 下列化學式與化合物名稱的組合何者正確？
(A) H_2O_2 過氧化氫。 (B) $NaSO_4$ 硫酸鈉。 (C) KNO_2 硝酸鉀。
(D) $MgOH$ 氫氧化鎂。 (E) CaO_2 氧化鈣。
6. 所謂化學電池，
(A) 是將電能轉換為化學能。 (B) 其陽極發生氧化反應。
(C) 其陰極發生氧化反應。 (D) 其內部反應不涉及電子轉移。
(E) 其電壓皆為 1.5 V。
7. 下列哪一個物質的分子/原子間作用力只有凡得瓦力？
(A) Ne (B) H_2O (C) NaCl (D) C_2H_5OH (E) 以上皆非

8. 關於催化劑對催化反應及其反應速率的影響，下列敘述何者正確？
(A) 僅加快正反應的反應速率 (B) 僅加快逆反應的反應速率
(C) 降低該反應的反應熱 (D) 降低該反應的活化能
(E) 以上皆非
9. 下列哪一組原子性質的趨勢正確？
(A) 原子半徑： $B < C < N$ 。 (B) 游離能： $Na > K > Rb$
(C) 電負度： $F > O > Cl$ (D) A、B 皆是 (E) B、C 皆是
10. 絕對零度(0 K)可由下列哪一個定律的關係式延伸外插而得？
(A) 波以耳定律 (B) 亞佛加厥定律 (C) 查理定律
(D) 以上皆是 (E) 以上皆非
11. 下列氧化還原反應的相關敘述何者正確？
(A) 反應前後、氧化劑的氧化數增加。
(B) 反應前後、還原劑的氧化數降低。
(C) 氧化還原反應的總反應式的平衡只要考慮原子種類與各種原子個數的平衡即可。
(D) 氧化還原反應的總反應式不含任何獨立的電子(e^-)。
(E) 至少有兩個或以上的敘述是正確的。
12. 下列溶液性質與濃度關聯性的組合，何者正確？
(A) 沸點上升-體積莫耳濃度 (B) 滲透壓-重量莫耳濃度
(C) 蒸氣壓-莫耳分率 (D) 凝固點下降-體積莫耳濃度 (E) 以上皆非
13. 下列關於 1 M 醋酸水溶液(溶液 X)與 0.1 M 醋酸水溶液(溶液 Y)性質的比較，何者正確？
(A) 氫離子濃度： $X > Y$ 。 (B) 溶液 pH 值： $X > Y$ 。
(C) 溶液解離度： $X > Y$ 。 (D) 以上皆非。 (E) A、C 皆是
14. 下列哪一個組合是最好的緩衝溶液？
(A) 鹽酸-氯化鈉水溶液 (B) 醋酸-醋酸鈉水溶液
(C) 氫氧化鈉-氯化鈉水溶液 (D) 氫氧化鈉-醋酸鈉水溶液
15. 下列鹽類溶液與酸鹼性的組合，何者正確？
(A) 溴化鉀水溶液：酸性 (B) 醋酸鈉水溶液：中性
(C) 氯化銨水溶液：鹼性 (D) 以上皆是 (E) 以上皆非

二、簡答題：(55%)

1. 請說明：
 - (1) 同離子效應。(4%)
 - (2) 洪德法則。(4%)
2. 請說明並比較：
 - (1) 濃度與壓力對平衡的影響 (勒沙特列原理)。(8%)
 - (2) 乙烷及乙烯兩個化合物之碳-碳鍵的特性 (混成軌域、鍵結種類、鍵結強度與鍵結之可旋轉性等)。(8%)
 - (3) 網狀固體與金屬固體。(6%)
3. 關於 O_3 與 CO_2 ：
 - (1) 畫出這兩個分子的路易士結構、標示各鍵角，並指出其分子形狀。(10%)
 - (2) 哪些分子有「極性共價鍵」？為什麼？(4%)
 - (3) 哪些分子是極性分子？為什麼？(5%)
4. 請列出兩種含氮的有機官能基之名稱，並劃出其結構。(6%)