

國立臺中教育大學 105 學年度研究所碩士班招生考試

計算機概論試題

適用學系：數位內容科技學系碩士班 A 組

一、選擇題（共 30%，每題 3%）

- 下列何種資料結構會被用在行程(process)排班？
 - 堆疊
 - 雜湊
 - 佇列
 - 二元樹
- 衡量電腦執行速度常用的單位是？
 - BYTE
 - IPS
 - BPI
 - MIPS
- $10011101 \text{ XOR } 01001110 = ?$
 - 11001101
 - 11010011
 - 11011111
 - 01000100
- 於 IP address 150.64.33.5 欲對該網域中進行廣播，則 IP 應設定為？
 - 150.0.0.0
 - 150.255.255.255
 - 150.64.0.0
 - 150.64.255.255
- 以 2880 BPS 的傳輸速率傳送 1.44 Mbytes 的資料約需時多久？
 - 500 秒
 - 0.5 秒
 - 4000 秒
 - 4 秒

6. _____ is using data exploration and analysis techniques.
- (A) Data marts
 - (B) Data warehousing
 - (C) Data mining
 - (D) None of the above
7. Which of the following subcomponents of the CPU takes instructions from memory and decodes the instructions?
- (A) Arithmetic-logic unit
 - (B) Microprocessor
 - (C) Data bus
 - (D) Control unit
8. 使用瀏覽全球資訊網(WWW)時，無法以網域名稱連接，而改以 IP 位址連接則正常，該如何解決？
- (A) 檢查客戶端的 DNS 伺服器設定
 - (B) 檢查客戶端的 IP 位址是否相衝
 - (C) 檢查客戶端的預放通訊欄是否設定錯誤
 - (D) 檢查連線是否有問題
9. 「電腦晶片上的電晶體電路的數目每 18 個月會成長一倍」是指？
- (A) Metcalfe's Law
 - (B) Network Externality
 - (C) B. Moor's Law
 - (D) Law of Disruption
10. A complete URL has four parts: protocol, _____, path, and resource name.
- (A) domain name
 - (B) server name
 - (C) network id
 - (D) IP address

二、簡答題(70%)

- 1.何謂演算法(Algorithm)? 試說明它應具備哪些特性。(10%)
- 2.何謂圖靈測試(Turing test)? 你覺得現在是否已有軟體符合圖靈測試的標準? 有的話請舉例並說明。(10%)
- 3.請比較 NTFS 檔案系統與 EXT2 檔案系統。(10%)
- 4.某硬碟旋轉速度為 5400rpm, 請問找到所需磁區(sector)的平均旋轉時間(average rotation time)為多少?(10%)
- 5.在快取記憶體中, 寫回策略(write back)與寫入策略(write through)有何優缺點?(10%)
- 6.說明何謂磁碟陣列(RAID)? 並繪圖說明 RAID 0 與 RAID 1 的工作方式與應用時機。(10%)
- 7.下列 C 程式執行後顯示結果為何? 若使用者輸入 5 與 3。(10%)

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(int argc, char *argv[])
{
    int a;
    int b;
    int c;
    int d;
    printf("=====\n ");
    printf("Please enter the first integer: ");
    scanf("%d", &a);
    printf("Please enter the second integer: ");
    scanf("%d", &b);
    c=fun1(a,b);
    printf("Result is %d\n",c);
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

```
}  
int fun1(int a,int b)  
{  
int n;  
for(n=1;;n++)  
{  
if(n%a == 0 && n%b == 0)  
return n;  
}  
}
```

國立臺中教育大學 105 學年度研究所碩士班招生考試

創意思考試題

適用學系：數位內容科技學系碩士班 B 組

簡答題

- 一、何謂數位內容產業？請列舉其中的五個產業加以說明。(20%)
- 二、請申論謝金燕 2012~2015 跨年歌舞表演的創意元素。(10%)
- 三、何謂心智圖(Mind Map)？請舉例說明之。(10%)
- 四、請舉一設計提案為例，說明何謂 5W+1H 分析法。(20%)
- 五、2012 年英國《經濟學人》(The Economist)引用美國學者瑞米·里夫金(Jeremy Rifkin)的著作之名，稱之為本世紀正面臨「第三次工業革命」。請描述第一、第二及第三次工業革命的特色各是為何？(10%)
- 六、請舉出兩個案例說明臺灣當代「數位藝術」的發展與特色。(10%)
- 七、請論述科技對當代媒體文化的影響，並舉例說明科技藝術作品的類型和表現特徵。(20%)

國立臺中教育大學 105 學年度研究所碩士班招生考試
語文（英文）試題

適用學系：語文教育學系華語文教學碩士班、區域與社會發展學系碩士班、

數位內容科技學系碩士班

I. Vocabulary (10%; one point for each question)

Direction: Please choose the most appropriate answer choice from the choice list according to the context.

1. It's hard to imagine that such a successful _____ who now owns several profitable companies once had problems making ends meet.
(A) acrobat
(B) enterpriser
(C) clown
(D) astronaut
2. The worries of life increase with age; namely, the older you grow, the more difficult it is for you to live a _____ life.
(A) homeless
(B) magnificent
(C) carefree
(D) deceiving
3. _____ in public universities in Taiwan is quite low compared with that in many other countries.
(A) The gradation rate
(B) The enrollment rate
(C) Transit system
(D) Tuition
4. Because the songwriter strongly despised the paparazzi, he planned to write a song to _____ them.
(A) mock
(B) monk
(C) please
(D) comfort

5. All his belongings were burned up in the fire, but at least he was not hurt. That was considered a _____.
- (A) tragedy
 - (B) natural disaster
 - (C) curse
 - (D) blessing
6. Choosing a career is not a _____ matter. You have better start to think about it while you are still young.
- (A) simple
 - (B) necessary
 - (C) fragile
 - (D) downsizing
7. The handsome annual bonus creates an _____ for employees to work hard.
- (A) incentive
 - (B) motivation
 - (C) indent
 - (D) ordinary
8. It being freezing cold these days, some of the homeless were reported to have been _____ frozen to death.
- (A) hidden
 - (B) fled
 - (C) found
 - (D) felt
9. Some religious groups do believe that _____ as well as physical exercise can help people get rid of mental pressure.
- (A) accommodation
 - (B) falsification
 - (C) meditation
 - (D) temptation
10. It is simply _____ about the way he treated his stepdaughter. The poor little girl is all black and blue.
- (A) pleasant
 - (B) fantastic
 - (C) bearable
 - (D) intolerable

II. Grammar (20%; two points for each question)

11. I _____ in Taichung for the last four years.
- (A) have lived
 - (B) am living
 - (C) live
 - (D) lived
12. Yesterday, while I was working at my computer, John suddenly _____ into the room.
- (A) was coming
 - (B) came
 - (C) has come
 - (D) had come
13. The air is full of smoke, dust, carbon monoxide, and _____ other harmful substances.
- (A) many
 - (B) much
 - (C) more
 - (D) most
14. In the Paris Farmer's Union in Maine, boxes of spring-flowering bulbs from Holland, have sprung up alongside the winter wheat, clover, trefoil, and _____ seeds of fall.
- (A) another
 - (B) the other
 - (C) others
 - (D) other
15. By civilization, we mean the whole mechanism and organization _____ man has devised in his endeavor to control the conditions of his life.
- (A) who
 - (B) whom
 - (C) whose
 - (D) which
16. The infatuation with all things natural is sprouting and branching out all over the country _____ the rich diversity of an herb garden.
- (A) in
 - (B) by
 - (C) on

- (D) with
17. It is said that extreme poverty forces some people to steal, _____ it is obvious that some people from rich family will commit crimes.
- (A) so that
(B) in that
(C) whereas
(D) furthermore
18. Romance feeds _____ obstacles, short excitations, and partings; marriage, on the contrary, is made up of want, daily propinquity, growing accustomed to one another.
- (A) up
(B) at
(C) on
(D) to
19. The hippies tend to come from better _____ educated families.
- (A) rather than worse
(B) contrary to worse
(C) far from worse
(D) instead of worse
20. _____ all money due from prior term bills is paid will students be permitted to register in the next term.
- (A) As long as
(B) Not until
(C) If only
(D) Until

III. Cloze (20%; two points for each question)

There are a host __21__ activities, from working out to going for a massage that can temper anxiety. Many of these techniques have been used for decades, __22__ not centuries; now __23__ in sciences are showing they can reduce the hormones __24__ with stress and even affect brain activity. The common trait among all: maintaining control and recognizing that our concerns are a natural response __25__ the world we live in.

21. (A) in (B) of (C) whose (D) whom
22. (A) and (B) but (C) for (D) if
23. (A) advance (B) advances (C) advantage (D) advantages

24. (A) associate (B) associated (C) associating (D) associates
25. (A) in (B) on (C) to (D) upon

There is some scientific evidence that comfort increases productivity, __26__ it is scant. On some level it's obvious. A warm, stuffy office can make anyone, no matter __27__ saturated with coffee, drowsy. But researchers would like to hone in on how much productivity can be __28__, and what the corresponding effect __29__ energy might be. If you like wearing sweaters inside in the summer __30__ your neighbor in the next cubicle wears shorts, inefficiencies arise.

26. (A) because (B) for (C) so (D) though
27. (A) how (B) what (C) when (D) where
28. (A) affected (B) affecting (C) effected (D) effecting
29. (A) in (B) on (C) with (D) through
30. (A) awhile (B) when (C) where (D) while

國立臺中教育大學 105 學年度研究所碩士班招生考試

語文（國文）試題

適用學系：語文教育學系華語文教學碩士班、區域與社會發展學系碩士班、

數位內容科技學系碩士班

一、基本語文能力測驗（單選題共 10%，每題 2%）

1. 根據下列古典章回小說之回目，哪一個選項正確？

甲：周學道校士拔真才，胡屠戶行兇鬧捷報。

乙：史太君兩宴大觀園，金鴛鴦三宣牙牌令。

丙：歷山山下古帝遺蹤，明湖湖邊美人絕調。

丁：馬謖拒諫失街亭，武侯彈琴退仲達。

戊：林瀟湘魁奪菊花詩，薛蘅蕪諷和螃蟹詠。

(A) 甲乙丙丁並稱四大奇書。

(B) 張愛玲蟄居海外時，致力研究丙書。

(C) 乙、戊為同一書，研究者眾多，蔚稱紅學。

(D) 「壯士英雄藝略芳，挺身直上景陽岡，醉來打死山中虎，自此聲名播四方。」是丁書的人物寫照。

2. 下列文句的用字，何者完全正確？

(A) 入冬後，台灣沿海總能捕撈到許多迴遊性魚類。

(B) 濤天巨浪，把船上的人們折騰得暈頭轉向、嘔吐不已。

(C) 鬼頭刀以牠驚人的暴發力，緊緊盯著躍出海面的飛魚。

(D) 跨年夜施放的煙火，璀璨多變，令人眼花撩亂，興奮莫名。

3. 「重陽佳節，空房獨守，思念遠方的丈夫，倍感寂寞。詞人出奇制勝，將無影無蹤的愁，與秋日的花相比，今人可感可見，不由得對詞人產生幾分相憐相惜的情愫。」上文為李清照詞作的詮析，請對照本文與下列李清照詞中的訊息，推測此為哪一闕詞的詮析？

(A) 寂寞深閨，柔腸一寸愁千縷。惜春春去，幾點催花雨。〈點絳脣〉

(B) 暗淡輕黃體性柔，情疏跡遠只香留。何須淺碧輕紅色？自是花中第一流。〈鷓鴣天〉

(C) 東籬把酒黃昏後，有暗香盈袖。莫道不銷魂，簾捲西風，人比黃花瘦。〈醉花陰〉

(D)昨夜雨疏風驟，濃睡不消殘酒。試問捲簾人，卻道海棠依舊。知否？知否？
應是綠肥紅瘦。〈如夢令〉

4. 2015 年上映的跨國製作動畫電影《小王子》，改編自作家安東尼·德·聖-埃克
蘇佩里的同名暢銷小說。該作品出自哪一個國家？

- (A)英國
- (B)法國
- (C)美國
- (D)日本

5.

標題 (XXXX通告)	
正文	
內容要點：	
•列明發文的原因。	
•直接說明所要公告的具體事項。	
•如果涉及比較多時間、地點等細節的事項，可分 點或用表格形式列述。	
結束語	
受文者	
	發文者署名
	發文日期 (年、月、日)

依據上列格式，下文通告缺少哪一部分？

學生會通告

為配合本校人文藝術季，在校園營造人文與藝術氣氛，使同學藉藝術活動陶冶性情，並提升人文素養。學生會得到校方大力支持，與臺中知名書法家取得聯繫，將於下週在本校舉行「本校師生暨臺中書法名家作品展覽」，詳情如下：

日期：2016年3月15日

時間：上午9:30至下午4:30

地點：本校藝術光廊

展出內容包括篆、隸、行、楷、硬筆書法等字體。希望同學踴躍出席。

學生會會長陳志明

2016年3月10日

- (A) 發文原因
- (B) 具體事項
- (C) 結束語
- (D) 受文者

二、閱讀理解能力測驗（單選題共20%，每題2%）

（一）請閱讀下文，並回答6-10題。

也只有沿著堅硬的環節
向天空
步步高升
才是你不變的志向
也只有綠
才是你一生想說的
那句話
在忠傳裡
才能讀到。

～渡也

6. 詩中描寫的對象，最可能是何者？

- (A) 梅
- (B) 蘭
- (C) 竹
- (D) 松

7.文中所指的「那句話」最可能是何者？

- (A)貞節
- (B)孤高
- (C)挺拔
- (D)清香

8.下列詞語何者最適合描寫文中主角？

- (A)罄竹難書
- (B)素衣化緇
- (C)孟宗泣筍
- (D)風雨不改

9.下列古典書證裡劃底線的成語，何者**最不能**切合本文主題？

- (A)「雖慚老圃秋容淡，且看寒花晚節香。」(宋·韓琦〈九日水閣〉詩)
- (B)「乃一淨室去處，窗明几淨，果然一塵不染，萬緣俱寂。」(《隋唐演義·第六回》)
- (C)「我有清風勁節之標，戛玉鳴金之韻，用分一半，少答殷勤。」(《孤本元明雜劇·賽嬌容·第二折》)
- (D)「他窮到擺測字攤時，還是一介不取的；他做起官來，也就可想了。」(《二十年目睹之怪現狀·第一〇七回》)

10.如果改以古典詩歌來詮釋主角，下列哪一首最為適當？

- (A)浮香繞曲岸，圓影覆華池。常恐秋風早，飄落君不知。(盧照鄰)
- (B)含煙惹霧每依依，萬緒千條拂落暉。為報行人休盡折，半留相送半迎歸。(羅隱)
- (C)秀樾橫塘十里春，水花晚色靜年芳。胭脂雪瘦熏沉水，翡翠盤高走夜光。(蔡松年)
- (D)性貞潔，柔枝嫩葉堪圖寫。堪圖寫，四時常伴，草堂風月。孤高勁節天然別，虛心永永無凋謝。無凋謝，綠蔭搖曳，瑞音清絕。(王丹桂)

(二) 請閱讀下文，並回答 11-15 題。

各國人民生活滿意度與購買力調查統計					
在 1 到 10 的量表中，1 代表很不滿意，10 是很滿意。					
下表列出了各國家人民的平均滿意度，購買力是以美國為 100 分所做的調整值。					
國家	生活滿意度	購買力	國家	生活滿意度	購買力
保加利亞	5.03	22	德國	7.22	89
俄羅斯	5.37	27	阿根廷	7.25	25
貝里斯	5.52	30	中國大陸	7.29	9
拉脫維亞	5.70	20	義大利	7.30	77
羅馬尼亞	5.88	12	巴西	7.38	23
愛沙尼亞	6.00	27	智利	7.55	35
立陶宛	6.01	16	挪威	7.68	78
匈牙利	6.03	25	芬蘭	7.68	69
土耳其	6.41	22	美國	7.73	100
日本	6.53	87	荷蘭	7.77	76
奈及利亞	6.59	6	愛爾蘭	7.88	52
南韓	6.69	39	加拿大	7.89	85
印度	6.70	5	丹麥	8.16	81
葡萄牙	7.07	44	瑞士	8.36	96
西班牙	7.15	57			

這項跨國的大型調查顯示了幾點：第一，購買力強的國家，人民生活滿意度也高；一旦國民生產毛額超過每人八千美元之後，這個相關開始消失，增加財富不能再增加生活的滿意度。所以富庶的瑞士國民比窮困的保加利亞人快樂，但是與愛爾蘭、義大利、挪威或美國人比起來就不見得了。

財富和生活的關係也有很多例外：□□、中國大陸、阿根廷在生活滿意度上都高於他們購買力所預測的值；幾個前蘇聯國家的生活滿意度則都低於他們購買力所預測的值，□□也是一樣。巴西和阿根廷的文化價值、中國大陸的政治因素，可能支持了他們國民的正向情緒，而東歐國家從共黨統治中脫離出來時面對的健康和社會保險問題，可能拖累了國民對生活的滿意度。而最窮的幾個國家——中國、印度、奈及利亞——都有相當高的生活滿意度。

(節選自 Martin E. P. Seligman, Ph.D 《真實的快樂》)

11. 「財富和生活的關係也有很多例外：□□、中國大陸、阿根廷在生活滿意度上都高於他們購買力所預測的值」，其中□□應指哪一個國家？

- (A)芬蘭
- (B)南韓
- (C)巴西
- (D)丹麥

12. 「幾個前蘇聯國家的生活滿意度則都低於他們購買力所預測的值，□□也是一樣」，其中□□應指哪一個國家？

- (A)日本
- (B)印度
- (C)智利
- (D)奈及利亞

13. 文中提及影響生活滿意度的因素，下列何者不屬之？

- (A)財富
- (B)文化
- (C)政治
- (D)政黨

14. 塔克：「我曾經富有過，也嚐過貧窮的滋味，有錢還是比較好。」從各國人民生活滿意度與購買力的調查統計結果來看，哪一國的數據無法證明塔克的觀點？

- (A)德國
- (B)中國
- (C)巴西
- (D)美國

15. 這份資料告訴我們什麼訊息？

- (A)金錢買不到快樂
- (B)貧窮一定不快樂
- (C)生活滿意度不代表快樂
- (D)金錢不一定能買到快樂

三、語文摘要能力測驗(20%)

請閱讀下列文章，摘錄本文重點。(300字以內)

「現代人不太知道要怎麼溝通了，我也在重新調整我和孩子溝通的方式。」導演張艾嘉不斷學習放手。她說，現在可以接受兒子拋下一切包袱，不跟爸媽、自己靜靜過年。

某部份的張艾嘉，星光熠熠而聰慧強悍。歌手出身，有羅大佑、李宗盛為她譜曲寫詞、製作唱片；踏入影壇，二十三歲就拿下金馬獎最佳女配角、二十八歲拿下金馬獎最佳女主角，此後陸續在編劇、導演的角色上開拓。前年從侯孝賢手中接下金馬執委會主席的擔子，一任四年。

而某部份的張艾嘉，低調溫柔只想跟母親、兒子或觀眾安靜地說一回話。長長四十年的星途上，她也經歷過離婚、未婚生子、再婚、兒子被綁架。但此刻，她拍出了新片《念念》，描述原生家庭和父母，如何帶給三位主角牽絆綿密的溫暖與傷害。電影充滿了海洋的意象，縱然人生起起落落，但張艾嘉執著地要朝包容與和解前進。

不完滿原是世間尋常，每個人心上深深淺淺的溝壑，可能有不少是家人踩下的。但張艾嘉說，要有勇氣忠實面對自己，跟自己過不去的那一塊和解，才能跟家人和解。

我深深地認為，每個人都渴望一個美滿的家庭，沒有人不渴望被愛，只是這個世界變得太複雜，所以我們自己都模糊了——不知道什麼是最對的方法。

我們的上一輩，經過戰亂，他們首先要應付環境，然後再去努力給予。可是，我們這一輩對他們給予的東西，可能在某個不懂得體諒的時候，覺得他們給的不對。

等我們變成父母輩的時候，決定要用自己的一套，於是我們溺愛，孩子要什麼，我就給他什麼。每個世代都得面對這種問題，世世代代都在不停地尋找方法。

《念念》這部戲原來的故事來自一個日本男孩，他的故事雖然不完整，但我深受感動。華語電影裡，很少見到這麼深情的男生寫出這樣對父母的感受。

我們東方人不太善於表達自己的感情，全部都深藏在心裡。有時話也不說，所以隔閡可能愈來愈大、誤解愈來愈深。

因為大家都不講，所以就沒有表達、沒有溝通，於是到最後，他必須找一個方式跟自己和解。因為他若不跟自己和解，就沒有辦法跟家人和解。我把這日本男孩的故事寫成一個完整的劇本，我想跟觀眾對話，討論這樣的題材。

基本上，現代人都已經不太懂得要怎麼去溝通了。因為自己都很忙，每天忙著看別人的資訊，沒什麼自省的機會，沒有給自己時間，反而是每天活在別人的新聞裡。

以往總覺得過年過節應該聚在一起，反而我聽到很多人都說，過年過節絕對要跟家人分開，因為他覺得那是自己的時間，平常那麼辛苦，過年的時候要離開所有的包袱，而其實家庭就是包袱之一。

如果我的孩子跟我說過年要自己過，我會接受。我當然會希望他是真的想

be alone（獨處），而不是生我的氣、或是生家人的氣，而不想跟我們在一起。如果他是真的開心，想自己去休假，那也很好，因為我覺得要相聚，任何時間都可以。

其實，沒有所謂的美滿家庭，每個家庭都有不同的狀況，只是看你怎麼去看它。如果你用一個好的角度去看，它未必是那麼糟糕。

我很懷念年輕的我，並不是因為我喜歡青春，而是年輕的我看事情比較單純。我現在嚴肅了，原因可能是這世界變得太複雜，我身上背負了太多的責任，就少了那種用一個簡單的心去處理嚴肅問題的狀態。

我要去找回那個單純的自己，因為找回歡樂，我才能讓身邊的人歡樂，不然大家都會跑掉，覺得我好嚴肅喔。

（節選自《天下雜誌》566期/每個世代，都在尋找愛的方式）