

國立臺中教育大學 112 學年度教師專業碩士學位學程招生考試

國文試題

一、選擇題（每題 2%，共 40%）

1. 下列有關國學的敘述，何者為是？
 - (A)「十三經」的說法完成於宋代
 - (B)《史通》是所謂「三通」之一
 - (C)「格義之學」是以老莊解周易
 - (D)《宋元學案》是王守仁的大作
2. 請分辨下列書信用語，何者為是？
 - (A)對長官寫信，信封中路應寫「大啟」
 - (B)用於親族長輩的提稱語應是「函丈」
 - (C)信封上對師長的啟封詞應用「道啟」
 - (D)對長輩的問候語可用「即問 近安」
3. 下列公文書用法，何者為是？
 - (A)「切結書」在署名之後不必註記日期
 - (B)公文常用的期望目的語是「請 鑒核」
 - (C)政府對公眾有所宣布的公文為「令」
 - (D)我國公文自二〇〇二年從直式改橫式
4. 請分辨下列題辭用法，何者為非？
 - (A)賀人生子時可送「瓜瓞綿綿」
 - (B)賀男女雙壽可用「弧悅齊輝」
 - (C)歌頌良醫時可用「杏林春暖」
 - (D)賀人生日時可用「德業長昭」
5. 請辨別下列文意，何者為非？
 - (A)「食不重肉，妾不衣帛。」意謂「生活簡樸」
 - (B)「不衫不履，裼裘而來。」是指「不拘小節」
 - (C)「月暈而風，礎潤而雨。」是指「理之固然」
 - (D)「妻子無辜，並為鯨鯢。」是指「無罪流放」

（背面尚有試題）

6. 「老子之小仁義，非之也，其見者小也。」句中兩個「小」的詞性依序是？
(A)動詞／動詞
(B)形容詞／動詞
(C)動詞／形容詞
(D)形容詞／形容詞
7. 對於信箋寫作，「結尾敬辭」使用問候語的敘述，何者為非？
(A)「敬請 教安」用於師長
(B)「敬請 籌安」用於商界
(C)「敬頌 勛綏」用於軍界
(D)「恭請 福安」用於政界
8. 下列對詞語含意的敘述，何者為是？
(A)「效尤」是指學習好榜樣
(B)「入室操戈」是說下屬奪了上司的權柄
(C)「尾大不掉」是說下屬勢力強大，上位者難以駕馭的窘況
(D)「模稜兩可」是說作事左右逢源
9. 辛棄疾〈水龍吟·登建康賞心亭〉「把吳鉤看了，欄杆拍遍，無人會，登臨意。」意思最接近下列何者？
(A)英雄無用武之地
(B)悲歡離合總無情
(C)一片冰心在玉壺
(D)過盡千帆皆不是
10. 韓愈〈師說〉提到：「李氏子蟠，年十七，好古文，六藝經傳皆通習之。」「六藝」何指？
(A)禮、樂、射、御、書、數
(B)風、雅、頌、賦、比、興
(C)《詩》、《書》、《易》、《禮》、《樂》、《春秋》
(D)象形、指事、會意、形聲、轉注、假借
11. 有關史書之敘述，下列選項何者錯誤？
(A)《史記》原名《太史公書》，有十二本紀、十表、八書、三十世家、七十列傳
(B)《漢書》經三代四手完成：班彪作史記後傳六十五篇、班固完成大部分、班昭作八表、馬續作〈天文志〉
(C)袁樞作《通鑑紀事本末》
(D)《三國志》將劉備列為本紀

12. 下列選項「 」內文字的注音，何者錯誤？
- (A)日削月「脞」く口ㄎ
 (B)來回「逡」巡く口ㄌ
 (C)怙惡不「悛」く口ㄎ
 (D)田「畷」之官ㄌ口ㄌ、
13. 下列選項各組兩個「 」內文字的解釋，何者前後意義不同？
- (A)春花秋月何時「了」／「了」此殘生
 (B)「苟」全性命於亂世／臨財毋「苟」得
 (C)左右曰：「乃」歌夫長鋏歸來者也／公辨其聲，而目不可開，「乃」奮臂以指撥眚
 (D)「將」余之贈以佐真主／五花馬，千金裘，呼兒「將」出換美酒
14. 下列選項何者不屬於譬喻？
- (A)桃花潭水深千尺，不及汪倫送我情
 (B)梅花落處疑殘雪
 (C)他們的愛情可不是盤子裡培育的綠豆芽，根是那麼淺
 (D)街上仿佛沒有人，道路好像忽然加寬了許多，空曠而沒有一點涼氣，白花花的令人害怕
15. 下列選項「 」內文字，何者屬於「雙關」？
- (A)單身的老王經常一個人在家，一包花生、一瓶米酒，享受他的「花酒」生活
 (B)懶惰的爸爸對於祖傳竹林疏於照顧，竹子長得亂七八糟。後來兒子接手，採用科學管理，長出鮮美可口的筍子，真是「歹竹生好筍」
 (C)有人左右各暴一顆牙，極有對稱，被戲稱「聯合報」
 (D)只要懶惰不做運動，身材就會發胖，「一懶眾衫小」的情形就會出現
16. 「君子之德，風」使用譬喻修辭中的略喻，下列何者也是略喻？
- (A)娘，我和你／就像螺旋階梯的捉迷藏／看不見彼此奔跑／卻又擅長彼此徬徨
 (B)我是天空裡的一片雲／偶爾投影在你的波心
 (C)只有羽翼／而無身軀的鳥／在哭與笑間／不斷飛翔
 (D)戀人之目／黑而且美／十一月／獅子座的流星雨
17. 下列各組語詞「 」中的字，何者讀音不正確？
- (A)「驀」然回首：ㄇㄨㄥˋ
 (B)檢「覈」：ㄉㄨㄛˋ
 (C)朝「暎」：ㄉㄨㄛˋ
 (D)「偽」鈔：ㄨㄟˋ

(背面尚有試題)

請閱讀下列文本，回答第 18-20 題。

自言自語可以說是文學的起點，藉語言而交流則在其次。人把感受與思考注入到語言中，通過書寫而訴諸文字，成為文學。當其時，沒有任何功利的考慮，甚至想不到有朝一日能得以發表，卻還要寫，也因為從這書寫中就已經得到快感，獲得補償，有所慰藉。我的長篇小說《靈山》正是在我的那些已嚴守自我審查的作品卻還遭到查禁之時著手的，純然為了排遣內心的寂寞，為自己而寫，並不指望有可能發表。

回顧我的寫作經歷，可以說，文學就其根本乃是人對自身價值的確認，書寫其時便已得到肯定。文學首先誕生於作者自我滿足的需要，有無社會效應則是作品完成之後的事，再說，這效應如何也不取決於作者的意願。

文學史上不少傳世不朽的大作，作家生前都未曾得以發表，如果不在寫作之時從中就已得到對自己的確認，又如何寫得下去？中國文學史上最偉大的小說《西遊記》、《水滸傳》、《金瓶梅》和《紅樓夢》的作者，這四大才子的生平如今同莎士比亞一樣尚難查考，只留下了施耐庵的一篇自述，要不是如他所說，聊以自慰，又如何能將畢生的精力投入生前無償的那宏篇巨製？現代小說的發端者卡夫卡和二十世紀最深沉的詩人費爾南多·畢索瓦不也如此？他們訴諸語言並非旨在改造這個世界，而且深知個人無能為力卻還言說，這便是語言擁有的魅力。

～摘錄自高行健《文學的理由》

18. 高行健對那些寫出鉅著卻無法顯耀於當世的作家，懷抱的態度為何？
- (A) 求仁得仁，書寫即是完成
 - (B) 未獲肯定的不解
 - (C) 社會效應遲滯的憤怒
 - (D) 相信其作品必能傳世的期待
19. 高行健認為文學創作的目的為何？
- (A) 改造世界
 - (B) 功成名就
 - (C) 自我滿足
 - (D) 彼此交流
20. 以下那一項並非本文的論點？
- (A) 文學起始於自言自語的需要
 - (B) 寫作對卡夫卡而言，只是聊以自慰
 - (C) 作者相信《靈山》終將衝破查禁的命運
 - (D) 文學創作本身是非功利的

二、摘要分析（共 25%）

請以 100 字左右摘錄下文之重點(10%)，並以 100 字左右提出你的見解(15%)。

根據遺傳學家威爾斯(Spencer Wells)在《潘朵拉的種子》(Pandora's Seed)一書提出的說法，現代人面對的許多問題，早在一萬年前人類放棄狩獵採集、改行農業生活起，就已種下惡果，工業革命只是加速了這個過程。因此真要回到從前，還得回到更古早的年代才行。

人類在發展農業之前，以狩獵採集方式在非洲草原生活已有幾十萬年之久，並多次向外遷徙，足跡遍及全球；人類的演化也大部分於此時期完成，好比善於儲存能量的儉約基因、喜好漫遊出走的天性、習慣生活在百來人的小群體，發展出互利的道德觀，以及創作「無用」的藝術品等。至於人類從四處獵取動物與採集植物為食，到安定下來種植作物，馴化家畜，是受到天時地利的影響，但人類也因此走上了不歸路。

農業社會的好處明顯可見，壞處則逐漸現身：食物供應的充分與穩定，造成人口激增，導致城鎮、制度、階級、國家與軍隊的出現；社會財富的累積與分配不均，造成強奪與防衛的爭戰不休；人畜的親密接觸與人口的密集，造成傳染性疾病增多，大規模的瘟疫史不絕書；再來，農業社會養活的人口雖多，但因食物種類單調及傳染病增多，健康狀況反而要比狩獵採集的祖先差。

歸根究柢，現代人的許多問題出在人的生物性與人造的環境有所不相容：好比廿四小時的人工照明，無所不在的背景噪音，以及如影隨形的工作壓力……在在讓人無所遁逃於天地之間。曉得問題所在，才能對症下藥，只不過敵人往往是人類自己的生物性，而益增困難；這或許是另一種進行中的演化。（科普作家潘震澤〈文明與人的生物性相衝突〉）

（背面尚有試題）

三、評述作文(35%)

請以〈從 ChatGPT 省思未來教育工作的方向〉為題，寫一篇四段以上的議論文，行文兼評論趙坤茂教授舉例的現象，並提出自己的見解。

近日英國某羅素集團大學的課堂作業，要求學生撰寫一份兩千字關於「氣候緊要關頭」的報告，有位學生花十分鐘問 ChatGPT 一些問題，再花十分鐘將答案重組成報告。當教授批閱報告時，覺得有些魚腥味（可疑），但只認為是慵懶學生的東拼西湊，最後給予低空飛過的及格分數。

稍早之前，賓州大學華頓商學院教授以研究所考題讓 ChatGPT 作答，發現它的基本題答案正確優質，但偶爾會犯下小六數學程度的錯誤。它對進階題型的掌握較為欠缺，但在適度引導下能快速修正答案。整體而言，它可以得到 B 到 B- 的等第。

ChatGPT 對學術論文的衝擊才剛開始，值得教研單位重視。例如機器學習領域的頂級國際會議 ICML，在徵求論文時就明令禁止用 ChatGPT 等大型語言生成模組生成的文字，除非那些文字是投稿論文實驗分析的一部分。唯目前雖有抄襲檢測軟體可以比對論文，但如何檢證論文是否使用機器生成的文字仍力有未逮。

（摘自趙坤茂〈允文允武的聊天機器人〉，聯合報 2023-02-21「民意論壇」）

國立臺中教育大學 112 學年度教師專業碩士學位學程招生考試

教育學試題

- 一、依據《偏遠地區學校教育發展條例》第十七條，政府應該鼓勵偏遠地區學校辦理諸多事項，其中第四款說明：「提供自主多元學習資源，增進學生自信。」試問「自主多元學習」的理念與教育哲學中哪一項思潮較為接近？請說明理由。(10%)並請說明一所偏鄉國小實施「自主多元學習」的可能做法與挑戰，並加以評述。(15%)

- 二、有一所偏鄉山區小學的老師欲進行防災教育議題「災害防救的演練」學習主題融入式的教學，在教學評量方面想採用「真實性評量」(authentic assessment)。什麼是「真實性評量」的內涵？(10%)請舉出「真實性評量」方式兩種，並列舉出「災害防救的演練」學習該主題的教學有哪些適用「真實性評量」之方法或技術三種？(15%)

- 三、受到新冠肺炎疫情及資訊科技發達的影響，教師資訊科技運用的能力愈來愈受重視，我國政府也推出班班有網路、生生有平板的教育措施。請問在這一波教育脈動中，教師應該具備的資訊素養有哪些？(10%)又教師如何將資訊科技運用於班級教學中，以增進學生學習的效果？(15%)

- 四、何謂教師組織公民行為？(10%)成為一位具有教育愛和熱忱的老師應該展現哪些組織公民行為，請說明之（至少三種）。(15%)

國立臺中教育大學 112 學年度教師專業碩士學位學程招生考試

數學試題

【本考科得以鉛筆作答】

一、填充題（每題 4%，共 80%）

1. 已知 $a < 0$ 且 b 為實數，若二次函數 $y = a(x + 19999)^2 + 9b - 177$ 有最大值 12，則 $b =$ _____。

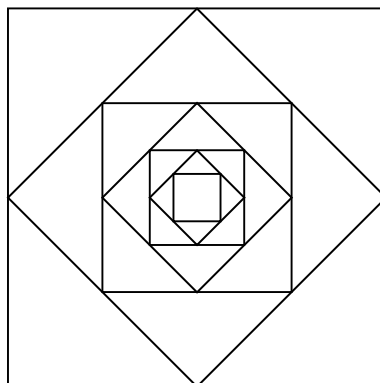
2. 若 $\tan \theta = \frac{4}{3}$ 且 $\cos \theta < 0$ ，則 $5 \cos \theta - 15 \sin \theta =$ _____。

3. 設 m, n 為實數，若 $x^2 + 4x + 3$ 為多項式 $f(x) = x^3 + x^2 - mx + n$ 的因式，則 $m - 2n =$ _____。

4. 設 $i = \sqrt{-1}$ ，則 $(1 + \sqrt{3}i)^7 =$ _____。

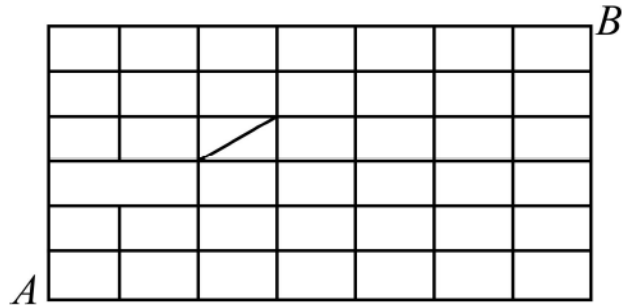
5. 某天小明家的電子時鐘沒電了，小明將其換上新的電池，此時電子時鐘（24 小時制）螢幕顯示為 12:00，小明來不及將其調整成正確時間，就趕著出門上班，一到公司看到辦公室的時鐘是上午 8 點 52 分，經過忙碌的工作後，小明在辦公室時鐘顯示為下午 5 點 30 分的時候下班回家，一回到家小明看到家裡的電子時鐘顯示的是 21:50。若已知小明上、下班的路程時間比大約是 4:5，則小明一回到家時的正確時間大約是幾點幾分？_____。

6. 一個周長 40 公分的正方形，連接其相鄰各邊的中點，會在正方形內部形成一個較小的正方形，再連接比較小正方形相鄰各邊的中點，又會在其內部形成一個更小的正方形，如此重複做 6 次，共會有 7 個正方形，則此 7 個正方形的周長總和為_____公分。



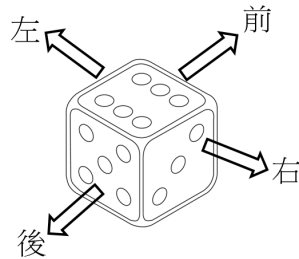
（背面尚有試題）

7. 設 x 、 k 皆為實數，若 $|x-3| \leq k$ 是 $|x+1| \leq 8$ 的充分條件，則 k 的最大值為 _____。
8. 設 a 為實數且二次不等式 $(2a-3)x^2 - 2ax + a + 2 \leq 0$ 無實數解，則 a 的範圍為 _____。
9. 如下圖，試求由 A 沿著格線走捷徑到達 B 的方法有多少種？_____。



10. 若點 A 座標為 _____，圓的方程式為 _____，則與圓 C 相切且過點 A 的圓其圓心的軌跡方程式為何？_____。
11. 設 _____ 為實數，若 _____ 且 _____，則序組 _____。
12. 三個好朋友一起去打獵。若大雄、胖虎、小夫三人射擊同一隻山豬，已知三人命中的機率分別為大雄：0.5，胖虎：0.6，小夫：0.7。假設三人各射擊 1 發且不互相影響，試求此山豬被打中的機率為何？（將答案化成為最簡分數）_____。
13. 國王想要賞賜有功的大臣，就問大臣想要什麼賞賜。大臣跟國王說：「國王，請您在這張 7×7 棋盤的第一個小格內，賞給我 1 粒穀子，第二個小格內給 2 粒，第三格內給 4 粒，第四格內給 8 粒，如此下去，每一小格內的數量都是前一小格內的 2 倍，請這樣擺滿棋盤上所有 49 格就可以了！」國王要賞給大臣的穀子總數是幾位數的數字？_____。(log2=0.301, log3=0.477)
14. 有一條長 30 公分線段，若將之剪 4 段作為正方形的邊長，且只能剪 1 公分以上之整數倍長度。問以此 4 段為邊長之正方形面積和最大和最小相差多少平方公分？_____。

15. 如圖骰子相對的面上，點數和都是 7 (例如 6 點的對面是 1 點)，現在有一顆骰子平放在地面上，如果這顆骰子目前朝上的點數是 6 點，若「往前翻 10 次，朝上的點數是 a 點，再往左翻 7 次，朝上的點數是 b 點」，求 $a \times b =$ _____。



16. 方程式 $4x^2 + axy + by^2 - 8x + 16y + c = 0$ 表示半徑為 2 的圓，則 $a + b + c =$ _____。
17. 若平行四邊形 $ABCD$ 的周長為 680 公分，且二臨邊的長度比為 5:12，夾角為 30° ，則平行四邊形 $ABCD$ 的面積是多少平方公分？_____。

18. 若兩聯立方程式 $\begin{cases} x+y=-3 \\ 2x-3y=4 \end{cases}$ 與 $\begin{cases} 4x+ay=8 \\ bx+3y=9 \end{cases}$ 有相同的解，則點 (a,b) 會在直角坐標

平面的哪一象限？_____。

19. $\sqrt{2023}$ 的整數部分為何？_____。

20. 多項式 $6x^2 - 11x - 35$ 可因式分解成 $(ax+b)(cx+d)$ ， $ac+bd$ 之值為何？_____。

二、應用題 (每題 10%，共 20%)

1. 已知一雙曲線 $x^2 - 4y^2 - 6x + 16 = 0$ ，試求：(1) 該雙曲線的漸進線；(2) 過點 $P(0,2)$ 的切線方程式。
2. 設 $A(-1,-3)$ 、 $B(3,2)$ 為直角坐標平面上的兩個點，若直線 $y = mx - 7m - 6$ 與線段 \overline{AB} 相交，試求實數 m 的範圍。