

南臺科技大學 112 學年度中等學校教育學程招生考試試題

考試時間 90 分鐘，請將答案寫在答案卷上。

一、選擇題：40 題，每題 2 分，共 80 分。每題都是單選題。

(一)語文：

- (C) 1. 〈關雎〉是《詩經》首篇，請閱讀全詩：「關關雎鳩、在河之洲。窈窕淑女、君子好逑。參差荇菜、左右流之。窈窕淑女、寤寐求之。求之不得、寤寐思服。悠哉悠哉、輾轉反側。參差荇菜、左右采之。窈窕淑女、琴瑟友之。參差荇菜、左右芣之。窈窕淑女、鍾鼓樂之。」並回答如下題目：〈關雎〉全詩僅僅 80 個字，荇菜於此詩中，共有 24 個字，「參差荇菜、左右流之」、「參差荇菜、左右采之」、「參差荇菜、左右芣之」，約占全詩 1/3 篇幅。依文學表達原則，約占全詩 1/3 篇幅的荇菜，應有其深刻的用意。你認為荇菜的「流、采、芣」，其含意為何？
(A)北方的植物 (B)場景的改變 (C)時間的流逝 (D)談話的內容
- (B) 2. 下列各項「」內的注音，何者錯誤？
(A)「冠」蓋雲集：《ㄍㄨㄢ (B)「訶」佛罵祖：ㄏㄛ (C)典謨訓「誥」：《ㄍㄠ (D)「觥」籌交錯：《ㄍㄨㄥ
- (A) 3. 下列文句，有錯別字的是？
(A)他不斷自我砥勵，終於如願考上理想的學校
(B)獨自登山時，我最大的恐懼就是面對岔路，卻不知該往那一條路走去
(C)儘管昨晚玩網路遊戲到天亮，今天還是要精神抖擻地上課
(D)歹徒憑著虛聲恫嚇，嚇壞了婦人襁褓中的嬰兒
- (C) 4. 下列各項「」內的國字，何者正確？
(A)周公吐「脯」 (B)威震「環」宇 (C)驚鴻一「瞥」 (D)「暮」然回首
- (C) 5. 下列事蹟，何者最不符合孟子「生於憂患，死於安樂」的說法？
(A)勾踐臥薪嘗膽，中興復國
(B)商紂王荒淫無道，國祚為周取代
(C)明將洪承疇抗清兵入關，皇太極將自己身上的貂皮大衣脫了，披在洪承疇身上，洪感動落淚，跪地叩首，投降滿清
(D)石崇富可敵國，驕奢無度，終引來殺身之禍
- (C) 6. 下列唐詩作者與作品的組合，何者錯誤？
(A)李商隱〈無題〉身無彩鳳雙飛翼，心有靈犀一點通
(B)李白〈將進酒〉人生得意須盡歡，莫使金樽空對月
(C)王昌齡〈出塞〉吳絲蜀桐張高秋，空山凝雲頽不流
(D)杜甫〈登高〉無邊落木蕭蕭下，不盡長江滾滾來
- (D) 7. 從下列中國古典小說加以觀察，以下何種「朝代與小說」的組合錯誤？
(A)六朝《搜神記》(B)唐代《虬髯客傳》(C)明代《水滸傳》(D)清代《西遊記》
- (D) 8. 1897-1949 年期間的江浙地區曾經出現一類數量龐大、有廣泛讀者、內容以休閒趣味為主的小型報紙，這些小報具有非常重要的文化意義和史料價值。日治時期臺灣發行量最大、最著名的小報，是？
(A)《赤道報》(B)《申報》(C)《孔教報》(D)《三六九小報》
- (A) 9. 「她是個有理想的女孩，從自己辦理學貸苦讀四年，好不容易大學畢業、取得多益八百分後，就開始寄履歷準備過著獨立自主的生活。由於喜歡教育，因此在還未取得教育學分之前，先從兼課開始。不久找到了偏鄉代課老師的工作。全校只有她一位英語老師，學生的家長都忙於工作，雖然教育資源不多，但是她仍□□□□的教導、帶領著學生們，努力走出自己的一片天。所幸，家人也很支持她。」請問□□□□填入哪句成語比較適合？
(A)苦心孤詣 (B)功成不居 (C)如沐春風 (D)教學相長
- (D) 10. 成語是古人智慧的結晶，運用於文章有畫龍點睛之妙，下列成語何者正確？
(A)家塗四壁 (B)一界不取 (C)不教而殊 (D)俯仰無愧
- (B) 11. When I arrived home last night, my brother _____.
(A)did his homework (B)was doing his homework (C)does his homework (D)is doing his homework
- (A) 12. If it _____ tomorrow, we will not go to the baseball game.
(A)rains (B)will rain (C)does not rain (D)rained
- (D) 13. It _____ ten years since I saw him.
(A)was (B)will be (C)is (D)has been
- (C) 14. Please pass the salt to me. The food _____ plain.
(A)is tasted (B)tasting (C)tastes (D)is tasting
- (A) 15. Mother's Day is coming; I'm going to buy _____.
(A)my mother some flowers. (B)some floweres my mother. (C)for my mother some flowers. (D)for some flowers for my mother.
- (C) 16. Dr. Huang, _____ had worked here for 20 years, retired yesterday.
(A)that (B)whose (C)who (D)whom
- (D) 17. The accountants felt upset because they couldn't give _____ statement on time.
(A)them (B)themselves (C)theirs (D)their
- (B) 18. The crime scenes in the building have _____ been cleaned.
(A)most (B)all (C)every (D)some

(A) 19. The project has been finished. Let's enjoy _____ at the party!
(A)ourselves (B)myself (C)yourselves (D)themselves

(C) 20. _____ the election, the TV shows lost a lot of viewers.
(A)About (B)When (C)During (D)Since

(二)數學：

(B) 21. 已知 $f(x)$ 為一次函數，且 $f(5) - f(1) = 20$ ，問 $f(7) - f(4)$ 之值為何？
(A)10 (B)15 (C)20 (D)25

(A) 22. 有兩個相似三角形，其面積比為 9：25，問其周長比為何？
(A)3：5 (B)5：3 (C)9：25 (D)81：625

(D) 23. 4 的 7 次方是 4 的 3 次方的多少倍？
(A)4 (B)16 (C)64 (D)256

(D) 24. 若 a、b 為兩個大於 0 且小於 100 的質數，則 a+b 之值可能為下列何者？
(A)93 (B)95 (C)97 (D)99

(A) 25. 有兩個敘述如下，何者正確？
甲、如果兩個不同的數互質，那麼這兩個數至少有一個是質數。
乙、如果兩個數是不同的質數，那麼這兩個數至少有一個相同的正因數。
(A)甲錯誤、乙正確 (B)甲錯誤、乙錯誤 (C)甲正確、乙正確 (D)甲正確、乙錯誤

(C) 26. 若 $|a+b-3| + |c+d+3| = 0$ ，則 $a+b+c+d = ?$
(A)-6 (B)-3 (C)0 (D)6

(B) 27. 求 $99+98+97+\dots+3+2+1 = ?$
(A)5000 (B)4950 (C)9900 (D)10000

(D) 28. 下列四種四邊形，哪一個不是線對稱圖形？
(A)等形 (B)菱形 (C)長方形 (D)平行四邊形

(C) 29. 圓 O 上兩點 A、B 把圓分優、劣兩弧，若優弧度數比劣弧度數的 3 倍還多 40° ，則圓心角 $\angle AOB = ?$
(A) 107° (B) 100° (C) 80° (D) 60°

(C) 30. 已知 x 的一元二次式 $a(x-1)(x+2)+b(x+2)(x-3)$ ，化簡後得到的二次項係數 2，則 a+b 之值為何？
(A)-2 (B)1 (C)2 (D)3

(A) 31. 直線 $2x+4y=-5$ 不通過哪一象限？
(A)第一象限 (B)第二象限 (C)第三象限 (D)第四象限

(B) 32. 有一個三角形其面積不大於 120 平方公分，得知其底邊長為 $(3x+3)$ 公分，高為 8 公分，則 x 的最大值為？
(A)10 (B)9 (C)8 (D)7

(三)社會：

(A) 33. 臺灣有三個火山群，其中臺灣本島的火山群，主要分布在哪一個地區？
(A)北部 (B)南部 (C)東部 (D)西部

(C) 34. 從民國 41 年到 85 年，臺灣的都市人口占總人口的比例由 29% 提升至 70% 以上。此種現象的形成和下列何者有最直接的關係？
(A)實施家庭計畫 (B)國民教育普及 (C)工商產業發達 (D)糧食產量增加

(B) 35. 國內連鎖量販店業者和公益團體合作，舉辦「一日店長體驗活動」，安排發展遲緩的兒童與手足共同完成店長工作，以促進彼此間的感情。上述屬於下列何者為社會福利工作所做的努力？
(A)傳播媒體 (B)民間團體 (C)政府 (D)學校

(B) 36. 小華和家人參加賞鯨之旅，其所搭乘的船由花蓮港出發，一路東行尋找鯨豚的蹤跡。請問他們賞鯨的海域最可能是下列哪一處？
(A)東海 (B)太平洋 (C)臺灣海峽 (D)巴士海峽

(四)自然：

(B) 37. 人體血液循環路徑可分為體循環和肺循環，請問體循環的血液，從心臟的哪一個腔室輸出？
(A)左心房 (B)左心室 (C)右心房 (D)右心室

(C) 38. 孟德爾在豌豆實驗中將豌豆進行人工雜交授粉，發現高莖與高莖親代雜交，可能產生高莖的子代、或高莖與矮莖的子代；而矮莖與矮莖親代雜交，卻只會產生矮莖的子代。請問如果高莖與高莖親代雜交，產生高莖與矮莖子代的話，高莖子代與矮莖子代的數量比例大約是多少？
(A)1：1 (B)2：1 (C)3：1 (D)4：1

(A) 39. 浮體以自然狀態漂浮在水面上時，所受的浮力與其重量之間的關係為：
(A)浮力 = 重量 (B)浮力 > 重量 (C)浮力 < 重量 (D)不一定，以上關係皆有可能發生

(D) 40. 以下何種溶液，會使紅色石蕊試紙轉變為藍色？
(A)二氧化碳水溶液 (B)生理食鹽水 (C)鹽酸水溶液 (D)氫氧化鈉水溶液

二、申論題：共 20 分

題目： Entwisle、Alexander 與 Olson 於 1997 年執行 BBS 研究 (Baltimore Beginning School Study)，提出學習的季節型式與夏季失落 (Summer loss) 的現象，並據此提出水龍頭理論 (the faucet theory)，強調暑期學習經驗的重要性，並肯定學校在促進教育機會均等上所扮演的角色。請就您所知，說明暑假漫長的學習空窗期如何影響學習停滯。身為師培生，您可如何盡一份心力，改善夏季失落現象。