

貳、筆試試題：(滿分 100 分、佔總成績 50%)

一、設計題(10 分)

1. 根據你的考場座位位置為觀察位置，繪製一張考場教室的圖，可用平面圖或其他形式繪製表達。

## 二、問答題：(40 分)

1. 良好的訓練成效源自於強烈的學習意願，相信您一定參閱過本班招訓相關資訊，請問本班本期訓練的起迄日為何？(10 分)

Ans. 自 107 年 10 月 11 日至 108 年 03 月 22 日

2. 請寫出下列長度單位及才數換算關係：(每 1 空格 2 分，小計 20 分)

(1). 1 碼 = 3 英呎。 (2). 1 英呎 = 12 英吋。 (3). 1 英呎 = 30.48 公分。

(4). 1 台尺 = 10 台寸。 (5). 1 台寸 = 3.0303 公分。

(6). 1 坪 = 36 才。 (7). 1 坪 = 3.3 平方公尺。

(8). 直角三角形中，除了直角以外，其餘兩個角的度數和一定是 90 度

(9). 邊長總和 60 公分的正方體，體積是 125  $\text{cm}^3$ ，表面積是 150  $\text{cm}^2$ 。

3. 就你所知的建築師或建築物，請做概要的描述。(10 分)

### 參考答案-建築師：

- (1)依建築師法第一條：中華民國人民經建築師考試及格者，得充任建築師。而在建築法所稱建築物設計人及監造人為建築師，以依法登記開業之建築師為限。
- (2)建築師，或稱畫則師、圖則師、則師，是負責設計建築物平面圖的專業人士。建築師通過與工程投資方和施工方的合作，在技術、經濟、功能和造型上實現建築物的營造。

### 參考答案-建築物：

- (1)建築法所稱建築物，為定著於土地上或地面下具有頂蓋、樑柱或牆壁，供個人或公眾使用之構造物或雜項工作物。
- (2)建築物指人們為了其可觀賞之形象、或為了可使用之空間的，相對於地面固定且有一定存在時間的人造物。
- (3)建築物建造目的既側重於得到人可以活動的建築空間——建築物內部的空間(現代主義建築非常強調這點)或/和建築物外部之間圍合而成的空間(比如城市中的市民廣場)；也側重於獲得建築形象——建築物的外部形象(如紀念碑)或/和建築物的內部形象(如教堂)。
- (4)人類藉著興建各種建築群，提供社會運作的空間或機能需求。它們往往都具備人能居住、宗教、商業、生產等活動的穩定空間，是人造自然的主體。

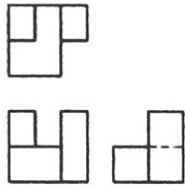
背後還有試題





三、選擇題(50分，每一題2分。)

- (B) 1. 在河邊有一渡船，其安全載量為8人，現有21人等待渡船過河，已知撐篙的船伕為2個人為不可少，則請問渡輪至少需要載客幾趟才載得完?(A)3 (B)4 (C)5 (D)6 趟。
- (B) 2. 忠義國小四年誠班學生40人考兩題數學小考，統計結果，第一題做對者有10人，第二題做對者有26人，但是零分的人有6人，則請問考希分100分的人有幾個人?  
(A)0 (B)2 (C)4 (D)6。
- (B) 3. 郵局寄送一件包裹到外縣市的基本重量5公斤重內，須郵資85元，超過5公斤重，每500公克重加收5元，不足500公克重以500公克重計算。今天小陳從台北寄一也裹到高雄的家，共花費郵資125元，則小陳的包裹重量應該為多少公斤?(A)6 (B)9 (C)12 (D)19 公斤。
- (A) 4. 「清雅」意指?(A)清秀文雅(B)閒適(C)聲音響亮(D)清白的品行
- (C) 5. 「渙散」意指?(A)水流大(B)改變志節(C)分散離開(D)更換。
- (C) 6. 「倒戈」意指?(A)迴轉(B)後備(C)背叛(D)舞劍。
- (C) 7. 「濟師」意指?(A)醫師(B)部隊(C)增兵(D)良師。
- (C) 8. 正方體的每邊增加2倍時，體積增加為?(A)4倍(B)6倍(C)8倍(D)9倍。
- (B) 9. 長寬都同樣縮小為原圖的幾分之幾的圖叫做(A)放大圖(B)縮圖(C)擴展圖(D)平面圖。
- (C) 10. 一圓的圓周有5個相異的點，則可以連成多少條不重複的直線?(A)8條(B)9條(C)10條(D)11條。

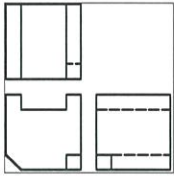
- (D) 11.  左列視圖的立體圖是：  
(A)  (B)  (C)  (D) 

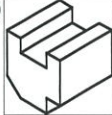

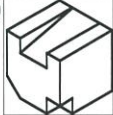
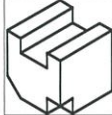
(A) 12. 依下列三視圖，找出正確之立體圖為何？



- (A)  (B)  (C)  (D) 





(D) 13. 請依視圖選出正確之立體圖。



- (A)  (B)  (C)  (D) 



(D) 14. 如圖所示為某物體之俯視圖（或稱上視圖），下列何者不可能為其立體圖？

- (A)  (B)  (C)  (D) 

(D) 15. 母親:孩子=樹木:\_\_\_\_\_ (A) 葉子 (B) 草 (C) 樹根 (D) 果實的。

(C) 16. 天長:地久=高山:\_\_\_\_\_ (A) 積雪 (B) 樹林 (C) 深海 (D) 平原。

(B) 17. 努力:成功=怠惰\_\_\_\_\_ (A) 失望 (B) 失敗 (C) 傷心 (D) 死亡。

(A) 18. 清雅脫「俗」:意指? (A) 不文雅 (B) 淺陋 (C) 習慣 (D) 平淡。

(C) 19. 有 A、B 兩杯不同濃度的溶液，甲杯為 2.4%，乙杯為 7.5%。若需要以 A、B 兩杯調製出一杯濃度為 3.6% 的溶液，則請問 A、B 兩杯溶液所需使用量的比為多少？

- (A) 4:13 (B) 8:25 (C) 13:4 (D) 25:8。



- ( D ) 20. 時鐘的時針從 4 時 23 分到 4 時 48 分時，其時針總共移動多少角度？  
( A ) 11 ( B ) 11.5 ( C ) 12 ( D ) 12.5 度。
- ( C ) 21. 有 2 火車相向對開，已知 2 火車車身分別長為 96 公尺和 84 公尺，行駛速度分別為 6m/s 和 4m/s，則請問當 2 火車相遇到完全超過一共需要多少時間？  
( A ) 14 ( B ) 16 ( C ) 18 ( D ) 20 秒。
- ( B ) 22. 小愛與英雄今年的年齡比為 3:4，且小愛比英雄小 8 歲，則請問 2 人明年的年齡比為多少？ ( A ) 23:31 ( B ) 25:33 ( C ) 13:17 ( D ) 27:35。
- ( D ) 23. 有一繩長若干，要測量一未知的井深，已知繩子折 4 折後比井深長 1 公尺，若折 5 折後則比井深少 1 公尺，請問此繩子長為多少公尺？ ( A ) 10 ( B ) 20 ( C ) 30 ( D ) 40 公尺。
- ( A ) 24. 小華想買一台數位相數，他分別到大賣場及百貨公司去詢問價格；發現相同一件商品，百貨公司售價為定價先打 9 折，會員優待再打 85 折；而大賣場則先依定價減價 20% 為售價，會員再優待 9 折，則小華應該到那一家買比較划算？ ( A ) 大賣場 ( B ) 百貨公司 ( C ) 都一樣 ( D ) 以上皆非。
- ( D ) 25. 某一部隊共有 120 架飛機，其中轟炸機數量為運輸機數量的 2 倍，戰鬥機數量為轟炸機數量的 1.5 倍，則請問戰鬥機共有多少架？ ( A ) 30 ( B ) 40 ( C ) 50 ( D ) 60 架。