

臺北市立大學 107 學年度修習教育學程甄試試題

科目：數學 (佔 50 分)

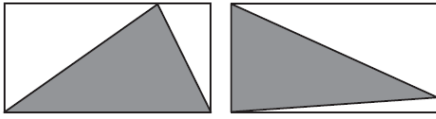
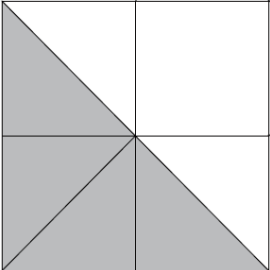
作答注意事項：

1. 本科目共 25 題，每題 2 分，為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，答對得 2 分，未作答為 0 分不倒扣，答錯或複選答案倒扣 0.5 分。
2. 本科目答案須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於答案卷或本試題卷上作答者，不予計分。

題目

1. 鐘面上的時針從 8 開始，沿順時針方向轉到 11 的位置，時針共轉了幾度？
(A) 3 度
(B) 4 度
(C) 15 度
(D) 90 度
2. 邊長五公里的正方形土地，面積是多少公頃？(1 公畝=100 平方公尺;1 公頃=100 公畝)
(A) 0.5 公頃
(B) 100 公頃
(C) 500 公頃
(D) 2500 公頃
3. 一袋綠豆重 20 公斤，每 1.8 公斤裝一包，還剩下多少公斤？
(A) 0
(B) 0.2
(C) 2
(D) 11
4. 今年參加自行車大賽的人數是 212 人，比去年的參加人數多 6%，請問這兩年參加人數共有多少人？
(A) 12
(B) 200
(C) 350
(D) 412
5. 有一樓梯共有 5 階，小志每步可跨 1 階或 2 階，請問有幾種方式可以上樓？
(A) 5 種
(B) 8 種
(C) 10 種
(D) 12 種
6. 甲「正三角形是銳角三角形」
乙「兩數相乘，積一定會比被乘數大」
丙「面積相同的圖形，周長也會一樣」
丁「菱形是線對稱圖形」
請選出正確的敘述
(A) 甲、丁
(B) 甲、乙、丁
(C) 甲、丙、丁
(D) 甲、乙、丙、丁
7. 公車第一班發車時間是上午 6 時 20 分，每隔 1 小時 10 分發一班車，第八班車的發車時間是什麼時候？
(A) 下午 3 時 40 分
(B) 下午 2 時 30 分
(C) 下午 1 時 20 分
(D) 上午 8 時 40 分
8. 工程隊修築道路 30 公里，要花 10 天，如果工程隊還要修築 90 公里，要再花多少天？
(A) 12
(B) 20
(C) 30
(D) 90
9. 媽媽想把 56 顆蘋果和 84 顆梨子，平分裝成幾袋，每袋的蘋果一樣多，梨子也要一樣多，請問最多可以分裝成幾袋？
(A) 5
(B) 6
(C) 11
(D) 28
10. 甲、乙、丙三位候選人在選舉中共得 154 票。甲與乙的得票數之比為 11:3，乙與丙的得票數之比為 4:7，請問最高票者之得票數是多少？
(A) 108
(B) 88
(C) 77
(D) 66
11. 小書和六位同學一起去郊遊，每人平均分攤 500 元，已知交通費用總共花了 1050 元，請問其他費用總共是多少？
(A) 3500 元
(B) 3000 元
(C) 2450 元
(D) 1950 元
12. 請問 $2 \times 14 \times 68 \times 5 \times 375 \times 582 \times 100$ 的積，末尾共有多少個 0？
(A) 2
(B) 4
(C) 6
(D) 8

臺北市立大學 107 學年度修習教育學程甄試試題

13. 有關時間單位的轉換，請問 0.15 時等於幾分？
 (A) 15
 (B) 9
 (C) 6
 (D) 1.5
14. 有兩個質數的和是 75，這兩個質數的積是多少？
 (A) 75
 (B) 77
 (C) 146
 (D) 150
15. 一包糖果大約 40~50 顆，3 顆裝一袋或 5 顆裝一袋都不夠 1 顆，這包糖果有幾顆？
 (A) 44
 (B) 45
 (C) 46
 (D) 47
16. 豆漿店煮一鍋豆漿是 7 公升，一天要煮 4 鍋，如果每 3 公升裝成一瓶，一共可以裝滿幾瓶？
 (A) 2
 (B) 6
 (C) 8
 (D) 9
17. 工廠製造 480 臺機車，每臺重 175 公斤，用一輛載重 12 公噸的貨車載送，至少需要載幾次才能載完？
 (A) 7
 (B) 8
 (C) 69
 (D) 70
18. 全校 600 位學生參加體適能檢測，通過率是 84%，其中女生 250 人，通過率是 70%，則男生有多少人通過？
 (A) 425
 (B) 350
 (C) 329
 (D) 294
19. 有一些長 15 公分、寬 15 公分、高 35 公分的木塊，用它們堆成一個正方體，這個正方體的邊長最小是多少公分？
 (A) 5
 (B) 105
 (C) 525
 (D) 7875
20. 製作醬菜需要醃製 4 日 15 小時，如果從 8 月 29 日 17 時開始醃製，完成時是何時？
 (A) 8 月 25 日上午 2 時
 (B) 9 月 2 日下午 10 時
 (C) 9 月 3 日上午 8 時
 (D) 9 月 4 日上午 8 時
21. 一塊長 15 公分、寬 10 公分、高 25 公分的長方體木塊，把它全部切成邊長 5 公分的小正方體，小正方體的表面積總和與原來木塊的表面積相差多少平方公分？
 (A) 0
 (B) 1475
 (C) 2950
 (D) 4500
22. 一個內部長 12 公分、寬 8 公分、高 16 公分的長方體容器，裡面裝有一些水，放入一個邊長 6 公分的正方體鐵塊後，水位剛好到鐵塊的頂面，容器原來裝的水位高多少公分？
 (A) 1.875
 (B) 2.25
 (C) 3.75
 (D) 6
23. 有一個長 12 公尺、寬 42 公尺的長方形廣場，要用相同大小的矩形磁磚鋪滿，如果不想切割磁磚，不可以使用下面哪一種長寬的磁磚？
 (A) 50 公分×50 公分
 (B) 60 公分×50 公分
 (C) 80 公分×42 公分
 (D) 90 公分×60 公分
24. 甲、乙兩人分別在兩張一樣大的長方形畫紙上畫一個三角形並塗上顏色，誰畫的三角形面積比較大？

 (A) 甲
 (B) 乙
 (C) 一樣大
 (D) 條件不足，不能比較
25. 關於下圖的敘述，哪一個選項正確？

 (A) 圖中可以找出 4 個正方形
 (B) 圖中可以找出 12 個直角三角形
 (C) 鋪色部分可以找出 2 個正方形
 (D) 鋪色部分可以找出 7 個三角形