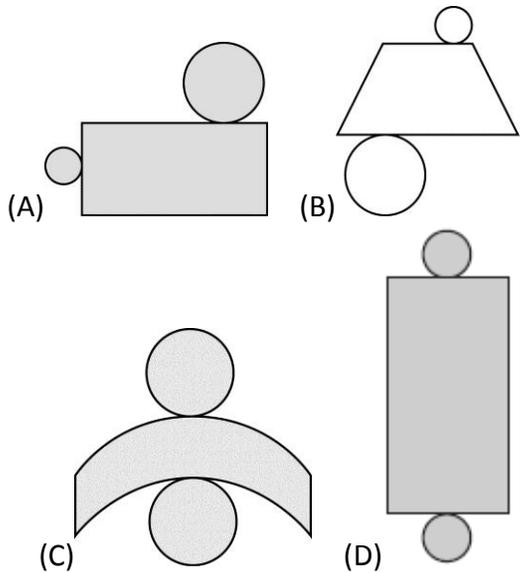


一、**單選題**：每題 4 分，共 25 題，共 100 分

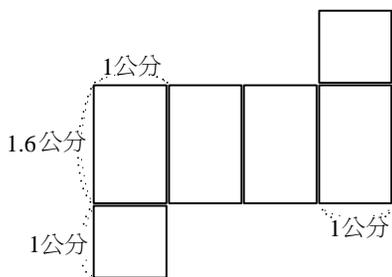
- ( ) 1. 已知附圖中有一個圓柱的展開圖，則此圖應為何者？



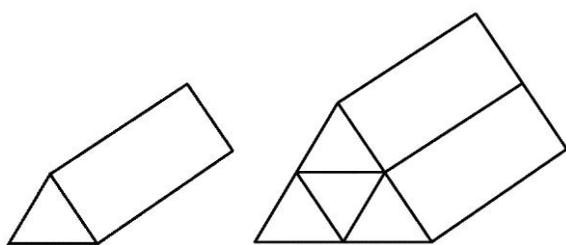
- ( ) 2. 一長方體和一正方體的體積相同，若此長方體的長 25 公分、寬 5 公分、高 8 公分，則正方體的表面積是多少平方公分？  
 (A)600 (B)700 (C)800 (D)900

- ( ) 3. 一個圓柱體的底面半徑為 4 公分，柱高 5 公分，則體積為多少立方公分？  
 (A) $50\pi$  (B) $80\pi$  (C) $100\pi$  (D) $125\pi$

- ( ) 4. 有關「柱體」的敘述，下列何者**錯誤**？  
 (A)三角柱的體積 = 底面積 × 柱高  
 (B)圓柱體的底面半徑變為 2 倍，柱高也變為 2 倍，則其體積變為原來的 8 倍  
 (C)四角柱的體積 = 長 × 寬 × 高  
 (D)柱體的兩個底面只要形狀大小相同即可，未必要平行
- ( ) 5. 附圖是一個長方體的展開圖，此長方體的表面積是多少平方公分？

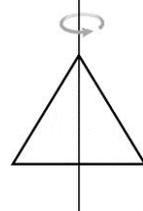


- (A)8.2 (B)8.4 (C)8.6 (D)8.8
- ( ) 6. 附圖(一)的直角柱由 2 個正三角形底面和 3 個矩形側面組成，其中矩形面積為  $a$ ，正三角形面積為  $b$ 。若將 4 個圖(一)的直角柱緊密堆疊成圖(二)的直角柱，則圖(二)中直角柱的表面積為何？



- 圖(一) 圖(二)  
 (A) $4a+2b$  (B) $2a+4b$  (C) $8a+6b$  (D) $6a+8b$

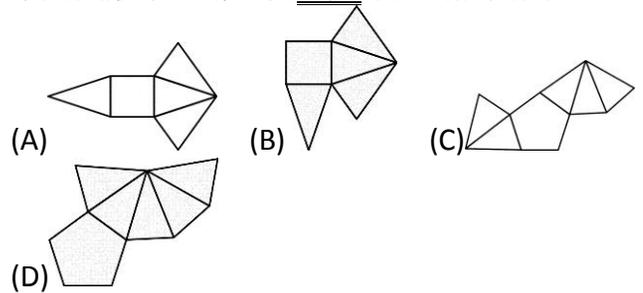
- ( ) 7. 下列敘述何者是**錯誤**的？  
 (A)正六角錐的側面是等腰三角形  
 (B)正六角錐共有 7 個頂點  
 (C)正六角錐共有 7 個面  
 (D)正六角錐共有 7 個邊
- ( ) 8. 如附圖，若將鐵絲接合在等腰三角形紙板的一條對稱軸上，且以鐵絲為轉軸快速旋轉，則紙板掃過的區域會形成下列哪一種形體？



- (A)角柱 (B)角錐 (C)圓柱 (D)圓錐

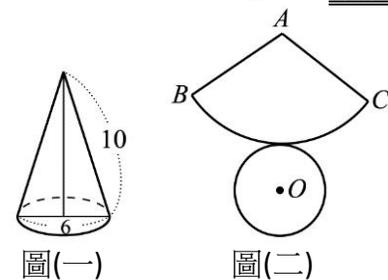
- ( ) 9. 下列敘述何者**錯誤**？  
 (A)圓柱的體積 = 底面積 × 高  
 (B)圓錐的表面積 = 側面面積 + 底圓面積  
 (C)三角柱的體積 =  $\frac{1}{2}$  × 底面積 × 高  
 (D)底面為平行四邊形的四角柱，由底面垂直切割後可拼成一個長方體

- ( ) 10. 下列圖形中，哪一個**不是**錐體的展開圖？



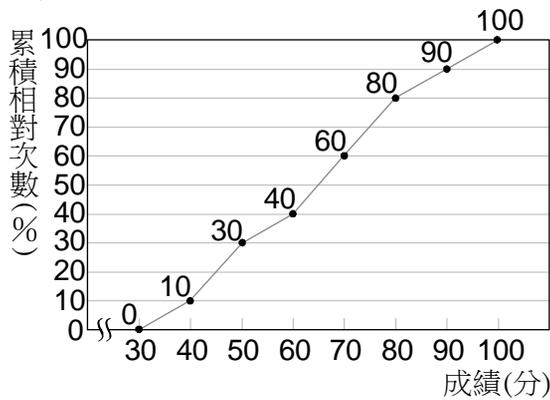
- ( ) 11. 一個圓錐的底面半徑為 3 cm，高為 4 cm，則其表面積為多少平方公分？  
 (A) $24\pi$  (B) $36\pi$  (C) $18\pi$  (D) $12\pi$

- ( ) 12. 已知附圖(一)為一圓錐，且附圖(二)為此圓錐的展開圖，則下列敘述何者**錯誤**？



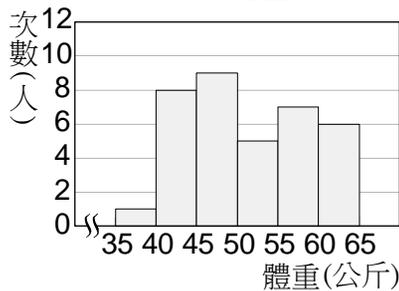
- (A)圓  $O$  的半徑為 3 (B) $\widehat{BC}$  的長為  $6\pi$   
 (C) $\angle BAC = 108^\circ$  (D)展開圖周長為  $12\pi + 10$

- ( ) 13. 附圖是蘭宜國中三年級第一次段考數學成績的累積相對次數分配折線圖，試問成績的第 60 百分位數是幾分？



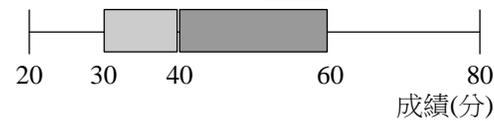
- (A)50 (B)60 (C)70 (D)80

- ( ) 14. 三年一班學生共 36 人，其體重的次數分配直方圖如附圖，則全班體重的第 3 四分位數在哪一組？



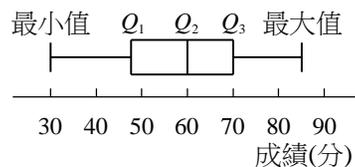
- (A)45~50 公斤 (B)50~55 公斤  
(C)55~60 公斤 (D)60~65 公斤

- ( ) 15. 附圖是三年甲班第一次段考數學成績的盒狀圖，下列哪一個敘述是錯誤的？



- (A)該班沒有人的成績是 95 分  
(B)該班約有 75% 的人成績不及格  
(C)該班「40~60 分人數」是「30~40 分人數」的 2 倍  
(D)該班約有  $\frac{1}{2}$  的人成績未滿 40 分

- ( ) 16. 附圖為某班英文成績的盒狀圖，若 60~70 分有 8 人，則全班有多少人？



- (A)30 (B)32 (C)34 (D)36

- ( ) 17. 峰峰練習罰球，每天練習投籃 10 次，其練習 10 天投中的次數為 0、1、0、2、1、2、3、2、4、5 次；練習兩週後，峰峰再投籃 10 次，其投中次數分別為 5、6、6、5、7、8、8、6、7、9 次，試問兩次練球投中次數的全距相差多少次？

- (A)2 (B)1 (C)4 (D)3

- ( ) 18. 一群資料由小到大依序為 1、1、2、3、4、z、8、10、x、y、20、20。若第 3 四分位數是 14，平均數是 8.5，則中位數是下列何者？

- (A)5 (B)5.5 (C)6 (D)6.5

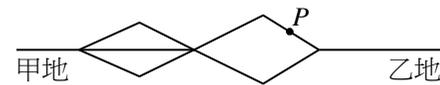
- ( ) 19. 一籤筒內有 25 支籤，號碼分別是 1~25 號，且每支籤被抽出的機會相等。若從籤筒中任意抽出一支籤，則下列有關機率的敘述何者為真？

- (A)抽中 2 的倍數的機率為  $\frac{1}{2}$   
(B)抽中 3 的倍數的機率為  $\frac{1}{3}$   
(C)抽中 4 的倍數的機率為  $\frac{1}{4}$   
(D)抽中 5 的倍數的機率為  $\frac{1}{5}$

- ( ) 20. 下列哪一個敘述是正確的？

- (A)投擲一枚公正的硬幣，出現正面的機率為  $\frac{1}{2}$   
(B)投擲一粒均勻的骰子，擲出「2 點」的機率是  $\frac{1}{2}$  (C)每日「下雨」和「不下雨」的機率各為  $\frac{1}{2}$  (D)樂樂買一張大樂透彩券，他中獎的機率是  $\frac{1}{2}$

- ( ) 21. 如附圖，若選擇每條路線的機會相等，則由甲地經過 P 點到乙地之機率為多少？



- (A) $\frac{1}{2}$  (B) $\frac{2}{3}$  (C) $\frac{1}{6}$  (D) $\frac{2}{5}$

- ( ) 22. 宇翔是一個男生，在他們班共有 32 位同學，其中女生 15 位，老師想找一男一女各一位來當數學小老師，則宇翔擔任數學小老師的機率是多少？

- (A) $\frac{1}{17}$  (B) $\frac{1}{15}$  (C) $\frac{1}{16}$  (D) $\frac{1}{18}$

- ( ) 23. 有一副撲克牌共 54 張，其中有 2 張鬼牌。若每張牌被抽出的機率相同，則抽中鬼牌的機率為何？

- (A) $\frac{1}{54}$  (B) $\frac{1}{2}$  (C) $\frac{1}{27}$  (D)0

- ( ) 24. 同時投擲兩枚公正的硬幣一次，請問一枚出現正面且另一枚出現反面的機率是多少？

- (A) $\frac{1}{4}$  (B) $\frac{1}{2}$  (C) $\frac{3}{4}$  (D)1

- ( ) 25. 甲、乙、丙三個箱子原本各裝有相同數量的球，已知甲箱內的紅球占甲箱內球數的  $\frac{2}{5}$ ，乙箱內沒有紅球，丙箱內的紅球占丙箱內球數的  $\frac{1}{10}$ 。薔薇將乙、丙兩箱內的球全倒入甲箱後，要從甲箱內取出一球，若甲箱內每球被取出的機會相等，則薔薇取出的球為紅球的機率是多少？

- (A) $\frac{3}{5}$  (B) $\frac{1}{6}$  (C) $\frac{4}{7}$  (D) $\frac{1}{25}$