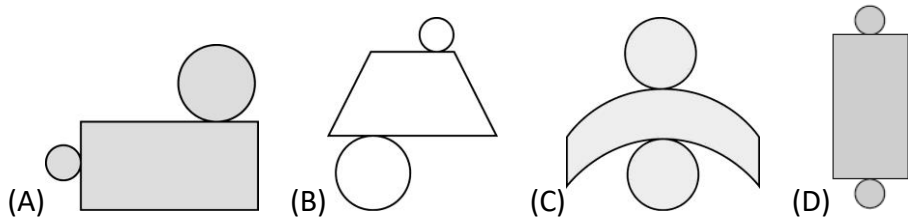


範圍 第 2~3 章

三年____班 座號____ 姓名_____

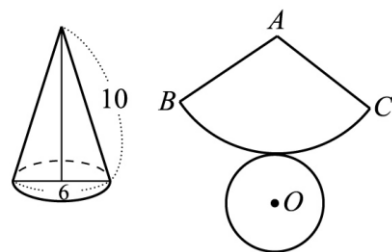
一、單一選擇題(每題 4 分) 請在答案卡上作答

() 1. 已知附圖中有一個圓柱的展開圖，則此圖應為何者？



() 2. 如附圖，圖為一圓錐，與此圓錐的展開圖，則下列敘述何者錯誤？

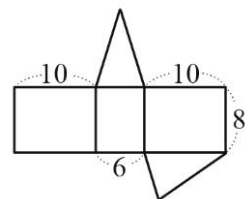
(A)圓 O 的半徑為 3 (B) \widehat{BC} 的長為 6π (C) $\angle BAC=108^\circ$ (D)表面積為 36π



() 3. 若一個五角錐有 a 個頂點， b 個邊， c 個面，則 $a+b+c$ 的值為何？ (A)20 (B)22 (C)24 (D)26

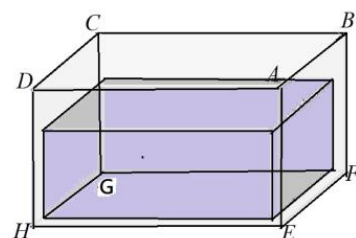
() 4. 附圖是一個三角柱的展開圖，則此三角柱的體積為多少？

(A)240 (B) $24\sqrt{91}$ (C) $80\sqrt{5}$ (D) $18\sqrt{6}$



() 5. 如附圖，已知一長方體密閉容器的規格 $\overline{AE}=15\text{ cm}$ ， $\overline{EF}=12\text{ cm}$ ， $\overline{FG}=24\text{ cm}$ 。若其內裝有 10 cm 高的藍色液體且不計容器厚度，大寶將長方體容器翻成以矩形 $ABFE$ 為底面，若無液體溢出，則水面靜止時的高度為。

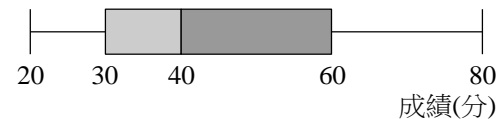
(A)16 (B)18 (C)14 (D)20



() 6. 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？

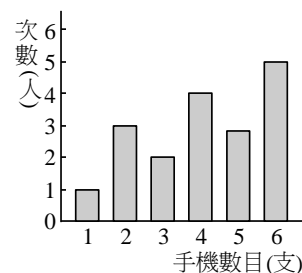
(A)該班沒有人的成績是 85 分 (B)該班約有 75% 的人成績不及格

(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

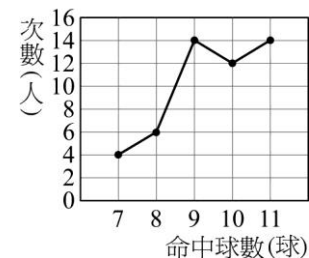


() 7. 附圖為公司員工家裡所持有手機數目的次數分配圖，則四分位距為何？

(A)1 支 (B)2 支 (C)3 支 (D)4 支



() 8. 附圖為青青班上 50 人，每人投籃 20 次命中球數的次數分配折線圖，則命中球數的 Q_3 (第 3 四分位數) 為多少球？ (A)8 (B)9 (C)10 (D)11



() 9. 一袋中有若干個球，編號為 1 至 20 號 1、2、2、3、3、3、4、4、4、4、...、20、20、20、...、20 (共 20 個 20)，今任取一球，則抽中編號 15 號球的機率為何？

(A) $\frac{1}{12}$ (B) $\frac{2}{13}$ (C) $\frac{1}{14}$ (D) $\frac{2}{15}$

<尚有試題,請繼續作答>

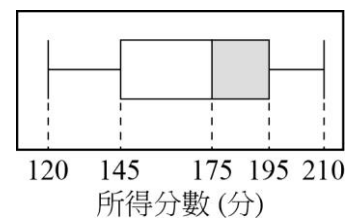
- ()10. 一籤筒內有 35 支籤，號碼分別是 1~35 號，且每支籤被抽出的機會相等。若從籤筒中任意抽出一支籤，則下列有關機率的敘述何者為真？ (A)抽中 2 的倍數的機率為 $\frac{1}{2}$ (B)抽中 3 的倍數的機率為 $\frac{1}{3}$
(C)抽中 4 的倍數的機率為 $\frac{1}{4}$ (D)抽中 5 的倍數的機率為 $\frac{1}{5}$

- ()11. 小爾和小津是非常要好的一對朋友，試問他們是不同星座的機率有多少？(有 12 個星座)
(A) $\frac{11}{12}$ (B) $\frac{5}{12}$ (C) $\frac{7}{12}$ (D) $\frac{1}{12}$

- ()12. 將一顆公正的骰子投擲兩次，則出現點數的和為 4 的倍數的機率為何？ (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{6}$ (D) $\frac{9}{2}$

- ()13. 由 1、3、6、7 任取一數恰為 $x^2 - 5x - 6 = 0$ 的根之機率為多少？ (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{8}$ (C) $\frac{1}{6}$ (D) $\frac{1}{2}$

- ()14. 小蓁與她的五位朋友參加保齡球比賽，附圖為她們六人所得分數的盒狀圖。若小蓁所得到的分數恰為她們六人的平均分數，則小蓁得到多少分？
(A)165 (B) 160 (C) 170 (D)175

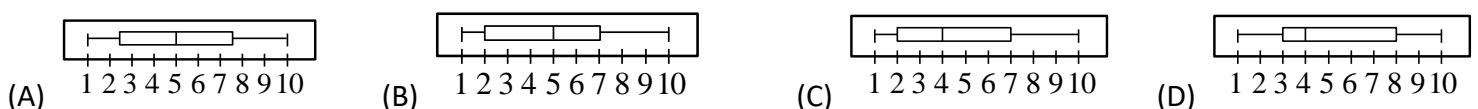
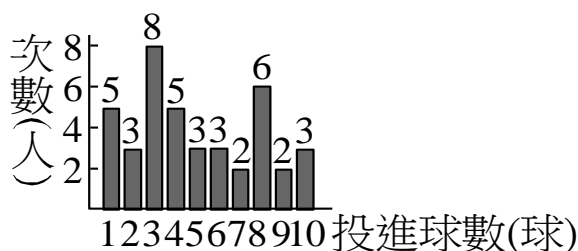


- ()15. 附圖為一個底面半徑 10 公分、高 20 公分的實心圓柱。若先沿著與底面垂直的方向切割成兩個半圓柱(上、下底面均為半圓的柱體)，如附圖所示，再沿著與底面平行的方向切割成四個半圓柱，如附圖所示。請問四個半圓柱的總表面積比原本圓柱的表面積增加了多少平方公分？
(A)800 (B) $800 + 200\pi$ (C) $400 + 100\pi$ (D) $400 + 200\pi$



- ()16. 珠珠家共有九人，則關於今年與 3 年後，這九人歲數的 8 種統計量中：
全距、算術平均數、中位數、眾數、四分位距、Q1(第 1 四分位數)、Q2(第 2 四分位數)、Q3(第 3 四分位數)，有幾種統計量的值依然維持原值並未改變？(A)1 種 (B) 2 種 (C) 3 種 (D)4 種

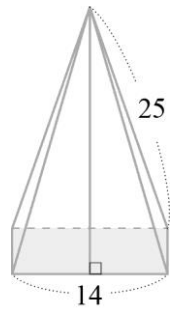
- ()17. 若附圖是某班 40 人投籃成績次數長條圖，則下列何者是附圖資料投進球數的盒狀圖？



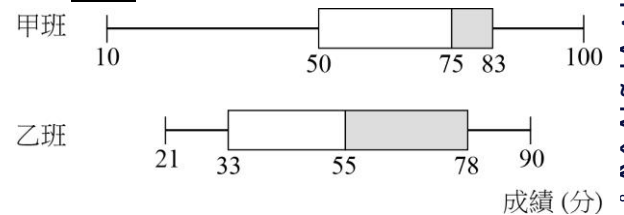
<尚有試題,請繼續作答>

- () 18. 一袋子中有 4 顆球，分別標記號碼 1、2、3、4。已知每顆球被取出的機會相同，若第一次從袋中取出一球後放回，第二次從袋中再取出一球，則第二次取出球的號碼比第一次大的機率為何？ (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{3}{4}$ (C) $\frac{3}{8}$ (D) $\frac{7}{12}$

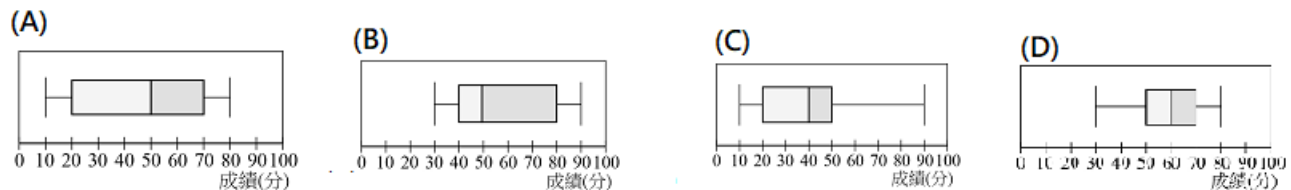
- () 19. 附圖為一正四角錐，若側面等腰三角形的底為 14，腰為 25，試求正四角錐的表面積為何？
(A) 868 (B) 625 (C) 476 (D) 225。



- () 20. 假設甲、乙兩班各 40 人，某次英語測驗成績的盒狀圖如附，則下列敘述何者錯誤？
(A) 甲班成績的全距比乙班成績的全距大
(B) 乙班成績的四分位距比甲班成績的四分位距大
(C) 乙班成績 60 分以上及格的人數比甲班多
(D) 已知阿仁的成績是 80 分，班上前五名，阿仁是乙班的學生



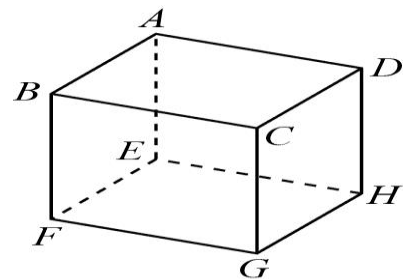
- () 21. 下列的盒狀圖分別呈現出某班四次數學小考成績的分布情形，哪一個盒狀圖呈現的資料其四分位距最大？



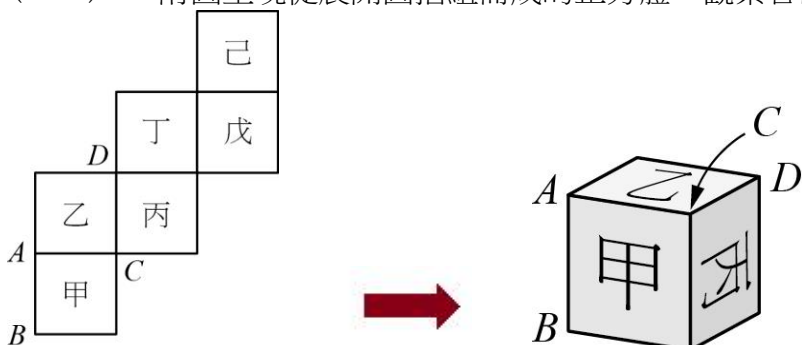
- () 22. 投擲一顆公正骰子出現 1 點的機率為 a ，投擲一枚公正硬幣出現反面的機率為 b ，一副 52 張撲克牌中抽到紅心的機率為 c ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？ (A) $b > c > a$ (B) $b > a > c$ (C) $a > b > c$ (D) $a = b = c$

- () 23. 有一箱子裝有 3 張分別標示 2、5、8 的號碼牌，已知小武以每次取一張且取後不放回的方式，先後取出 2 張牌，組成一個二位數，取出第 1 張牌的號碼為十位數，第 2 張牌的號碼為個位數。若每一張牌被抽中的機會均等，則組成的二位數為奇數的機率為何？ (A) $\frac{1}{6}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{2}{3}$ (D) $\frac{1}{4}$

- () 24. 依據附圖的長方體，則下列敘述何者正確？
(A) \overline{AC} 線段與 \overline{CD} 互相垂直 (B) \overline{AE} 線段與 \overline{CG} 互相歪斜？
(C) \overline{AC} 線段與 \overline{EH} 互相平行 (D) \overline{CF} 線段與 \overline{AH} 互相歪斜



- () 25. 附圖呈現從展開圖摺組而成的正方體，觀察各面的相對位置，則下列敘述何者錯誤？



- (A) 甲面與丁面平行？ (B) 戊面與丙面垂直 (C) 丁面與乙面垂直 (D) 戊面與乙面垂直

<試題結束>