

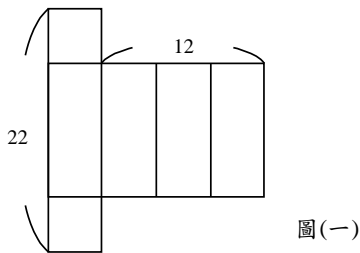
屏東縣立大同高級中學 112 學年度第二學期九年級數學科補考試題庫

範圍：第六冊 命題教師：洪銘凰

九年__班 座號：__ 姓名：__

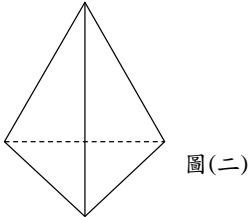
一、單選題 (共 15 題)

- 如果兩直線 L 與 M 為歪斜關係，且直線 N 與直線 L 為平行關係，那麼關於直線 M 與直線 N 的關係，下列哪一個選項正確？
(A) 一定互為歪斜關係 (B) 不可能是平行關係 (C) 一定是相交的直線 (D) 不可能是相交的直線
- 下圖(一)為一個長方體的展開圖，且長方體的底面為正方形。根據圖中標示的長度，求此長方體的體積為何？
(A) 144 (B) 224 (C) 264 (D) 300
- 在一個長 12 公分、寬 10 公分、高 8 公分的長方體木塊中，想要裁出一個最大的正方體，則需削去多少立方公分的木材？
(A) 454 (B) 450 (C) 448 (D) 446



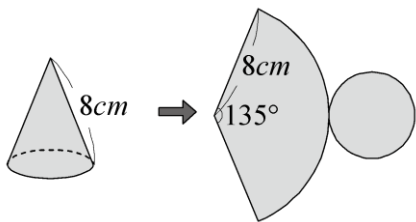
圖(一)

- 八角錐的頂點數比四角錐的頂點數多幾個？
(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 12
- 下圖(二)是一個四個面都是正三角形的正三角錐(即正四面體)，其表面積為 $100\sqrt{3}$ 平方公分。今將兩個全等的正四面體，用任意兩個面緊密重疊拼出一個新的立體圖形，求此立體圖形所有的邊長和為多少公分？
(A) 144 (B) 120 (C) 108 (D) 90
- 阿數畫了一個圓柱，但是覺得柱高太高了，於是把柱高變為原柱高的 $\frac{1}{4}$ ，若要使體積不變，則底圓半徑應為原半徑的多少倍？
(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1

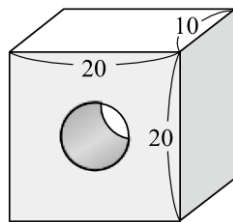


圖(二)

- 下圖(三)為一圓錐及其展開圖，則下列敘述何者正確？
(A) 展開圖的扇形弧長為 8π 公分 (B) 展開圖的扇形面積為 20π 平方公分
(C) 底圓面積為 8π 平方公分 (D) 圓錐的表面積為 33π 平方公分
- 下圖(四)為長和寬都是 20cm，厚為 10cm 的長方體鋼製零件，中間打了一個直徑為 8cm 的圓孔，求此立體圖形的表面積為多少 cm^2 ？
(A) $1600 + 32\pi$ (B) $1600 - 32\pi$ (C) $1600 + 48\pi$ (D) $1600 - 48\pi$



圖(三)

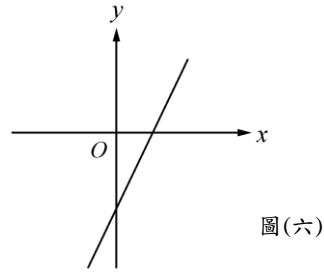
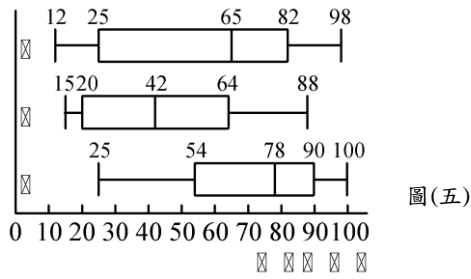


圖(四)

- 同心國中對全體九年級學生做國文、數學成就測驗，小花的國文分數是 67 分，為第 3 四分位數，數學分數是 76 分，為第 1 四分位數。根據這些資料，下列敘述何者正確？
(A) 從國文、數學的分數分別為 67 分、76 分，且 76 大於 67，可以推斷小花的數學程度一定比國文好
(B) 小花的國文分數為第 3 四分位數是指他的分數大於或等於 $\frac{3}{4}$ 的九年級學生
(C) 小花的數學分數為第 1 四分位數是指他的分數小於或等於 $\frac{1}{4}$ 的九年級學生
(D) 如果分別對全體九年級學生，將國文、數學分數排名，小花數學分數的排名會比國文分數的排名好

10. 下圖(五)為甲、乙、丙三個班級第一次段考數學成績的盒狀圖，已知甲、乙、丙三個班級皆有 40 名學生，則下列敘述何者正確？

- (A) 三個班級的最高分都是 100 分
 (B) 若將三個班級的中位數依大小關係排序，可得甲 > 乙 > 丙
 (C) 若甲班的小桃、乙班的小淵、丙班的小源都是 80 分，則三人的名次也應該一樣
 (D) 若將三個班級的 Q_1 依大小關係排序，可得丙 > 甲 > 乙



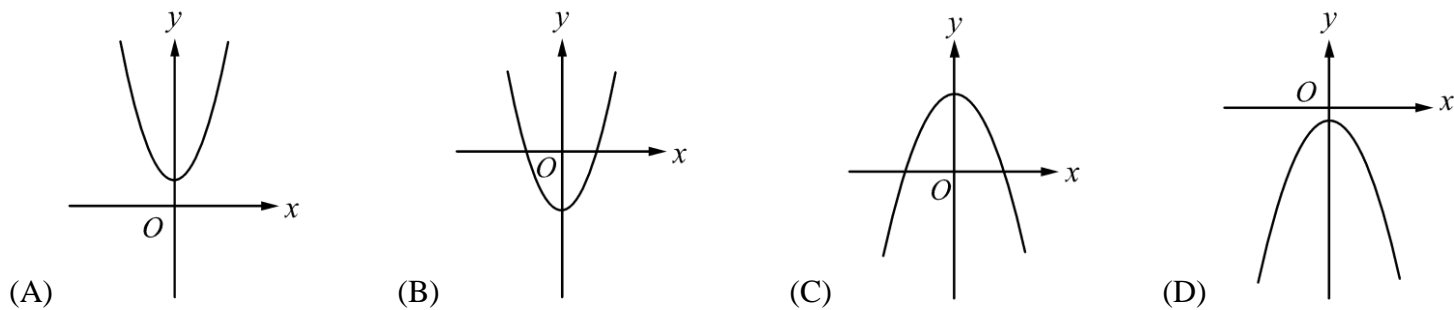
11. 有分別編號為 1、2、3、4、5 的五張卡片，小華先取出 3 號那張卡片，然後由剩下的四張卡片中任取兩張，則前後所取三張卡片號碼之中位數等於 3 的機率為何？

- (A) $\frac{2}{5}$ (B) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{2}{3}$

12. 一籤筒內有 21 支籤，號碼分別是 1~21 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錯誤？

- (A) 抽中 2 的倍數之機率為 $\frac{11}{21}$ (B) 抽中 3 的倍數之機率為 $\frac{1}{3}$
 (C) 抽中 6 的倍數之機率為 $\frac{1}{7}$ (D) 抽中 7 的倍數之機率為 $\frac{1}{7}$

13. 上圖(六)為直線 $y=ax+b$ 的圖形，則下列何者可能是二次函數 $y=ax^2+b$ 的圖形？



14. 若某二次函數的圖形通過 $(0, -5)$ 、 $(1, 4)$ 與 $(-2, -5)$ 三點，則下列何者正確？

- (A) 此函數有最小值 -8 (B) 此函數有最小值 -1
 (C) 此函數有最大值 1 (D) 此函數有最大值 8

15. 下列哪一個二次函數圖形與 x 軸的交點最多？

- (A) $y = -5x^2 - 8$ (B) $y = -\frac{1}{4}x^2$ (C) $y = x^2 + \frac{1}{9}$ (D) $y = \frac{1}{2}x^2 - 3$