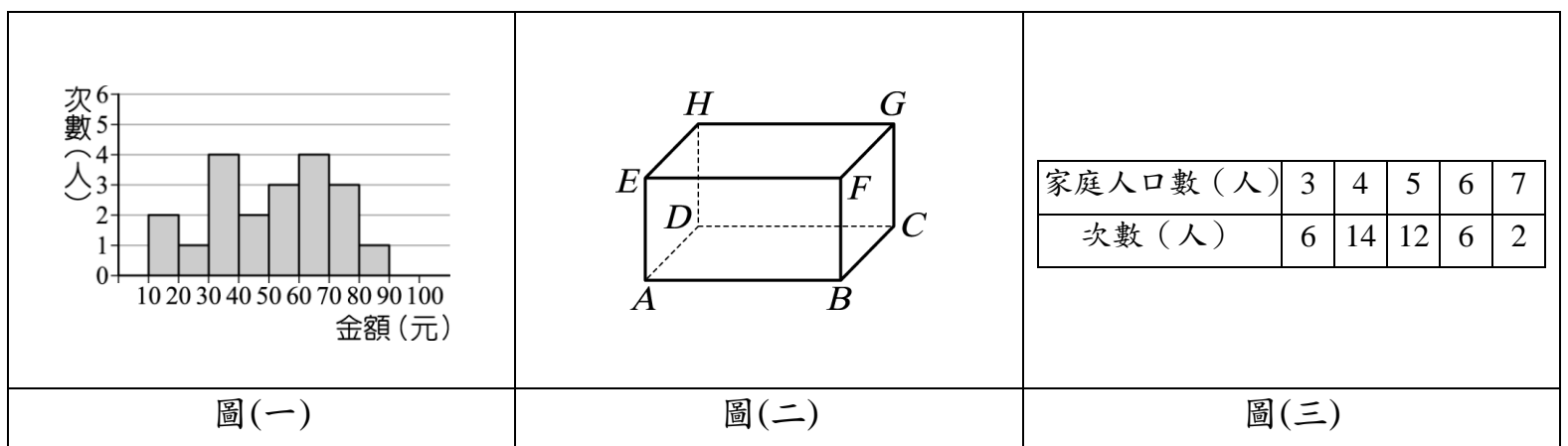


# 高雄市立大灣國民中學 110 學年度第 2 學期第 2 次段考三年級數學科試題卷

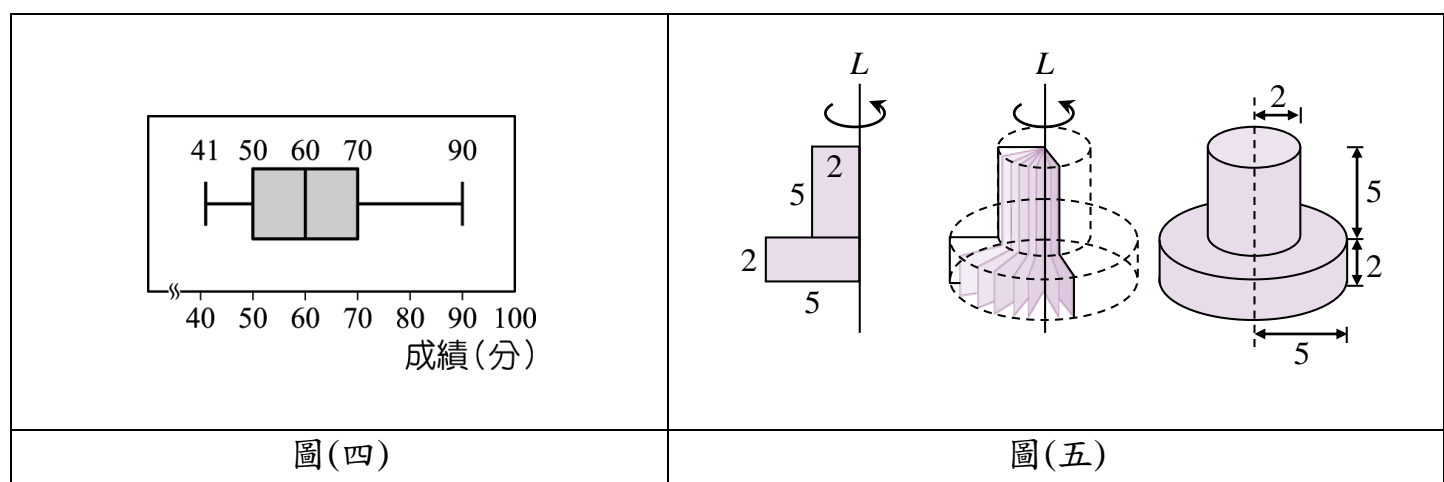
班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

## 一、選擇題(共 25 題，每題 4 分，共 100 分)

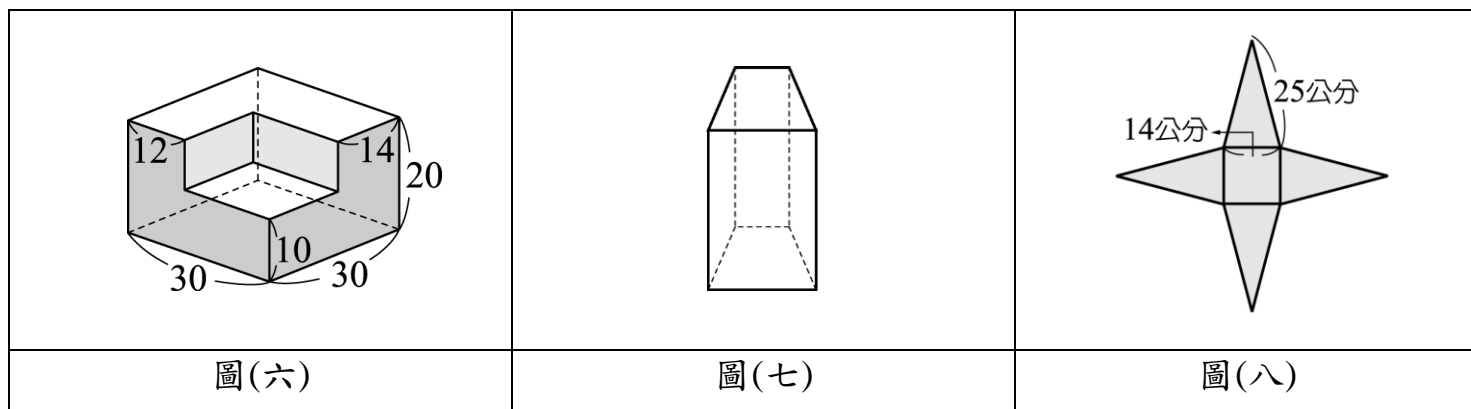
- ( ) 1、如圖(一)是小薰班上 20 名同學早餐花費的次數分配直方圖，則第 3 四分位數在下列哪一組？  
 (A) 80~90 元 (B) 70~80 元 (C) 60~70 元 (D) 50~60 元。
- ( ) 2、11 個正數依大小排列 1、2、 $a$ 、 $a$ 、4、 $b$ 、 $c$ 、 $c$ 、 $c$ 、11、12 排成一列。若中位數是 6，眾數是 8，平均數是 6，則這 11 個數的第 1 四分位數為何？  
 (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2。
- ( ) 3、如圖(二)為一個長方體，判斷下列哪些直線與  $\overrightarrow{BF}$  歪斜？  
 (甲) $\overrightarrow{AD}$  (乙) $\overrightarrow{DH}$  (丙) $\overrightarrow{EH}$  (丁) $\overrightarrow{HF}$  (戊) $\overrightarrow{CD}$  (己) $\overrightarrow{BD}$   
 (A) 甲、丙、戊 (B) 乙、丙、丁、己 (C) 甲、丙、丁 (D) 乙、丙、丁。
- ( ) 4、如圖(三)是某班 40 位同學家庭人口數的次數分配表，若  $Q_1=x$ ， $Q_3=y$ ，則  $x:y=?$   
 (A) 1:3 (B) 4:5 (C) 3:5 (D) 1:2。



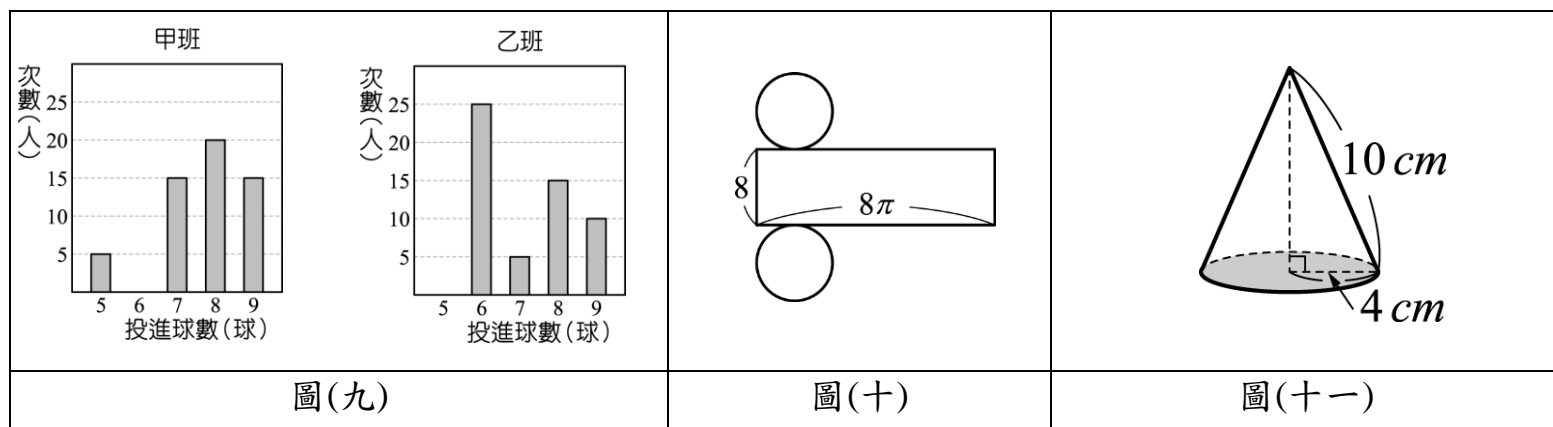
- ( ) 5、將一顆骰子連續投擲兩次，試求兩次之點數和為 7 的機率為何？  
 (A)  $\frac{3}{36}$  (B)  $\frac{4}{36}$  (C)  $\frac{5}{36}$  (D)  $\frac{6}{36}$ 。
- ( ) 6、小希班上有 32 人，如圖(四)是此次數學段考成績的盒狀圖，若小希的成績是 65 分，小萱的成績是 82 分，則下列敘述何者正確？  
 (A) 小萱的數學成績排名有可能是第 6 名 (B) 70 分以上的人數占全班人數的  $\frac{1}{2}$   
 (C) 小希的數學成績排名有可能是第 22 名 (D) 班上有  $\frac{1}{4}$  的人不及格。
- ( ) 7、有一個  $n$  角錐，若其頂點數為  $a$ ，邊數為  $b$ ，面數為  $c$ ，則  $a+c-b=?$   
 (A)  $n+1$  (B) 1 (C)  $2n$  (D) 2。
- ( ) 8、如圖(五)，艾美將兩張長 2 公分，寬 5 公分的長方形紙片繞著直線  $L$  旋轉一周，所經過的軌跡會得到一個立體圖形，求此立體圖形的體積？  
 (A)  $29\pi$  (B)  $40\pi$  (C)  $50\pi$  (D)  $70\pi$ 。



- ( ) 9、如圖(六)是一個有缺口長方體，則它的體積是多少立方公分？  
 (A) 15120 (B) 16120 (C) 16240 (D) 18000。
- ( ) 10、將 20 顆各標有 1~20 的號碼且大小、重量相同的球放入袋中，依取後不放回的規則取出 5 顆球，現已知取出的號碼有 15、3、9、11，則下一球抽中第 20 號球的機率為何？  
 (A)  $\frac{1}{10}$  (B)  $\frac{1}{15}$  (C)  $\frac{1}{16}$  (D)  $\frac{1}{20}$ 。
- ( ) 11、如圖(七)是一個底面為等腰梯形的四角柱，柱高 30 公分，底面梯形的上底長為 10 公分，下底長為 20 公分，梯形的高為 12 公分，則此四角柱的表面積為多少平方公分？  
 (A) 1860 (B) 1920 (C) 1980 (D) 2040。
- ( ) 12、如圖(八)，有一正四角錐的展開圖，則此四角錐的表面積為多少平方公分？  
 (A) 196 (B) 672 (C) 868 (D) 1540。

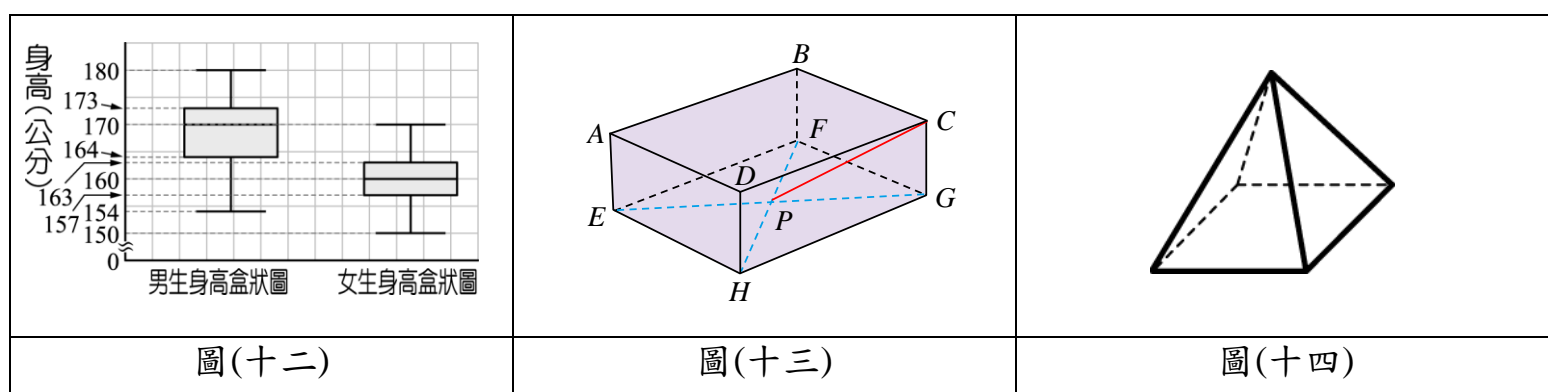


- ( ) 13、幼稚園老師要做家庭訪問，計畫訪問正男、風間、小新三位同學家，老師用抽籤決定訪問的順序，試求小新家比風間家先被訪問的機率為何？  
 (A) 0 (B)  $\frac{1}{2}$  (C)  $\frac{1}{3}$  (D)  $\frac{2}{3}$ 。
- ( ) 14、圖(九)分別為甲、乙兩班學生參加投籃測驗的投進球數長條圖。若甲、乙兩班學生的投進球數的眾數分別為 a、b；中位數分別為 c、d，則下列關於 a、b、c、d 的大小關係，何者正確？  
 (A)  $a > b, c > d$  (B)  $a > b, c < d$  (C)  $a < b, c > d$  (D)  $a < b, c < d$ 。
- ( ) 15、如圖(十)為一個圓柱的展開圖，試根據圖中的資料求此圓柱的體積為多少立方單位？  
 (A)  $512\pi$  (B)  $256\pi$  (C)  $128\pi$  (D)  $64\pi$ 。
- ( ) 16、如圖(十一)是一個圓錐，它的底面是半徑 4 公分的圓，則圓錐的表面積為多少平方公分？  
 (A)  $50\pi$  (B)  $54\pi$  (C)  $56\pi$  (D)  $60\pi$ 。

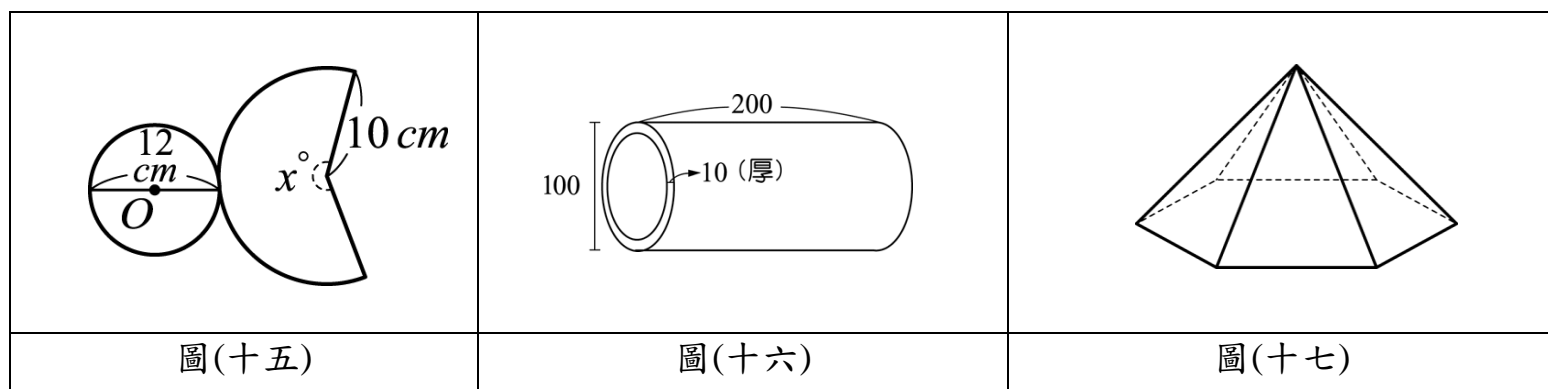


- ( ) 17、將三張號碼牌（號碼依序是 4、5、6）隨機排成一個三位數，試選出下列敘述何者正確？  
 (A) 排出的數字為奇數的機率是  $\frac{1}{2}$  (B) 排出的數字為偶數的機率是  $\frac{2}{3}$   
 (C) 排出的數字為 5 的倍數的機率是  $\frac{1}{6}$  (D) 排出的數字  $\geq 500$  的機率是  $\frac{1}{3}$ 。

- ( ) 18、一列開往集集的火車掛有三節車廂供乘客搭乘，欲往集集觀光的小威、小辰兩人任意選擇搭乘這三節車廂（每節車廂被選擇的機會均等），則二人在同一車廂之機率為何？  
 (A)  $\frac{1}{9}$  (B)  $\frac{1}{6}$  (C)  $\frac{1}{3}$  (D)  $\frac{1}{2}$ 。
- ( ) 19、如圖(十二)為一年甲班男生、女生身高的盒狀圖，我們可以從圖中判讀出很多資訊，則下列何者錯誤？  
 (A)該班男生的平均身高高於女生的平均身高 (B)女生最高與最矮的差距比男生大  
 (C)男生身高的四分位距為 9 公分 (D)女生身高的四分位距為 6 公分。
- ( ) 20、如圖(十三)，長方體中， $\overline{EH}=4$ ， $\overline{HG}=8$ ， $\overline{CG}=2$ ， $P$  為  $\overline{FH}$  與  $\overline{EG}$  的交點，求  $\overline{PC}$  的長度。  
 (A)  $\sqrt{17}$  (B)  $2\sqrt{17}$  (C)  $2\sqrt{21}$  (D)  $2\sqrt{6}$ 。
- ( ) 21、如圖(十四)為一個正四角錐，已知其底面為邊長 20 公分的正方形，而側面為腰長 26 公分的等腰三角形，試求此正四角錐的表面積為多少平方公分？  
 (A) 1360 (B) 1440 (C) 1520 (D) 1680。



- ( ) 22、全聯福利中心這次的活動是集印花換購皇家道爾頓餐具。小熏和小媛非常“麻吉”，兩人同時也都喜歡餐具中的日安生活馬克杯，馬克杯共有綠、黃、紫、紅四種顏色，集滿 40 枚印花加價 99 元即可換購一款馬克杯，但換購時隨機出貨，無法挑選顏色。假設換購時，每個顏色的存貨量一樣多。若她們兩人都集滿了 40 枚印花準備換購一樣的馬克杯當作友情的見證，請問她們換購後，杯子是相同顏色的機率為何？  
 (A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{1}{4}$  (C)  $\frac{1}{8}$  (D)  $\frac{1}{16}$ 。
- ( ) 23、如圖(十五)是一圓錐的展開圖，底面圓的直徑為 12 公分，扇形的圓心角為  $x^\circ$ ，扇形的半徑為 10 公分，則  $x=?$   
 (A) 150 (B) 192 (C) 210 (D) 216。
- ( ) 24、如圖(十六)有一個空心水泥管從外部量得的柱高為 200 公分，底面圓的直徑為 100 公分，水泥厚度為 10 公分，則此空心水泥管中水泥所占的體積為多少立方公分？  
 (A)  $18000\pi$  (B)  $180000\pi$  (C)  $20000\pi$  (D)  $200000\pi$ 。
- ( ) 25、妙麗想要以牛津布製作一頂正六角錐的帳篷(包含底部)，如圖(十七)，底面的邊長為 2 公尺，側面等腰三角形的腰長為 2.6 公尺。請問，妙麗需使用牛津布多少平方公尺才夠？  
 (A)  $14.4+6\sqrt{3}$  (B)  $14.4+\sqrt{3}$  (C)  $2.4+6\sqrt{3}$  (D)  $2.4+\sqrt{3}$ 。



高雄市立大灣國民中學 110 學年度第 2 學期第 2 次段考三年級數學科解答

一、選擇題：(每題 4 分，共 100 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	A	B	D	A	D	D	A	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	B	A	C	C	B	C	B	D
21	22	23	24	25					
A	B	D	B	A					