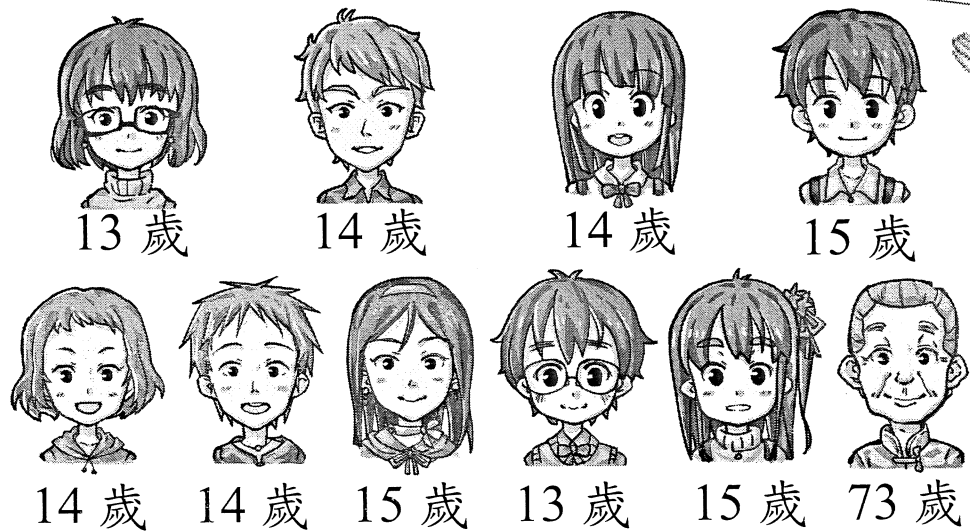


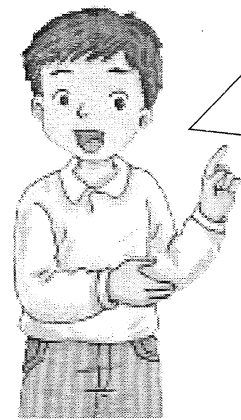
基隆市立武崙國民中學 104 學年度三年級下學期第二次段考數學科試題

武崙星光爭霸賽有十人參加，其年齡如下



請問參加年齡的

- (1) 算術平均數為？
- (2) 中位數為？
- (3) 眾數為？
- (4) 選用上述哪一種所求得的數值，最不能顯示這組資料的特性？

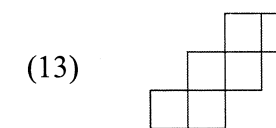
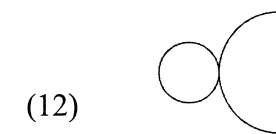
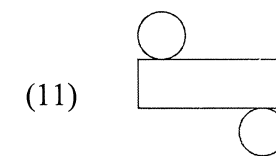
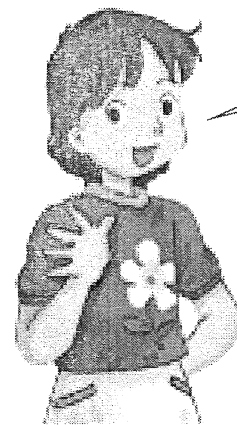


請問參加年齡的

- (5) 全距？
- (6) 第 1 四分位數？
- (7) 第 2 四分位數？
- (8) 第 3 四分位數？
- (9) 四分位距？
- (10) 第 85 百分位數？



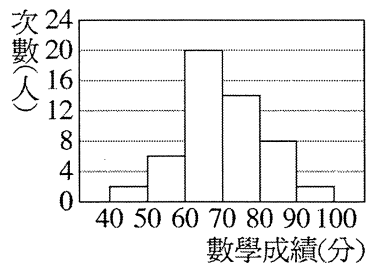
請寫出下列圖形為何種立體圖的展開圖



二、選擇題

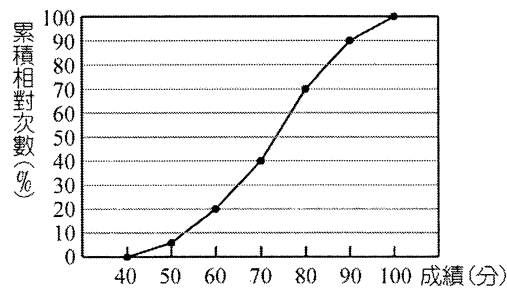
1、如圖為某班第二次段考數學成績的次數分配直方圖，則下列何者錯誤？

- (A) 60~70 分這一組有 20 人
- (B) 不及格的有 8 人
- (C) 80 分以上有 10 人
- (D) 組距為 2 人



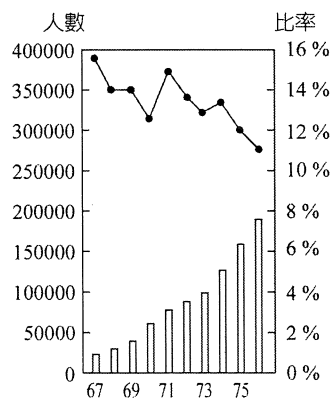
2、如圖，某班數學成績累積相對次數分配折線圖，則及格者占全班的百分比是多少？

- (A) 90% (B) 80% (C) 70% (D) 60%



3、下圖是某捐血中心歷年的捐血情形與檢驗結果；其中長條圖表示捐血人數、折線圖表示檢驗不合格的人數比率。關於民國 67~76 年間該捐血中心的敘述，下列何者正確？

- (A) 71 年的捐血人數比 75 年少
- (B) 67 年的捐血人數比 75 年多
- (C) 71 年捐血不合格率比 75 年低
- (D) 67 年捐血不合格率比 75 年低

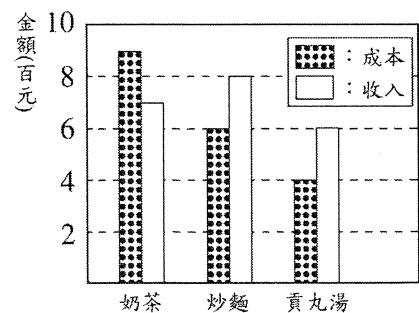


4、園遊會上，小平班上分三組，分別賣奶茶、炒麵、貢丸湯。下圖是活動結束後，此三組的收入與成本統計圖。

$$\text{投資報酬率} = \frac{\text{收入} - \text{成本}}{\text{成本}}$$

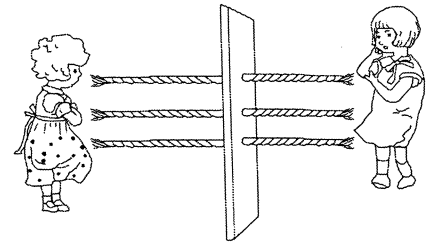
根據此圖判斷賣哪一種食品的投资報酬率最高？

- (A) 貢丸湯 (B) 炒麵 (C) 奶茶 (D) 一樣高



5、如圖，有三條繩子穿過一片木板，姊妹兩人分別站在木板的左、右兩邊，各選該邊的一條繩子。若每邊每條繩子被選中的機會相等，則兩人選到同一條繩子的機率為何？

- (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{1}{9}$ (D) $\frac{1}{6}$

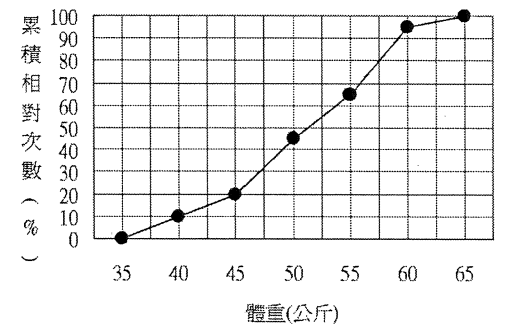


6、若甲、乙、丙、丁四數相加為 376，再加上戊、己後平均為 82，若戊為 48，則己為多少？

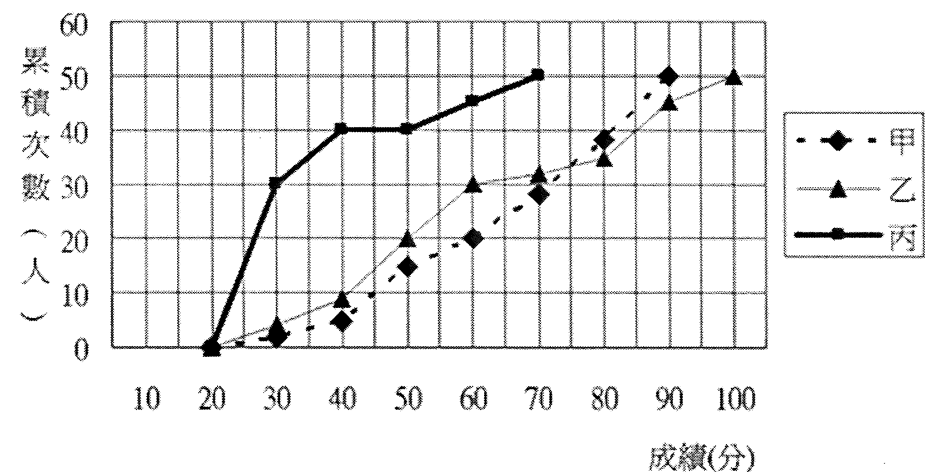
- (A) 58 (B) 68 (C) 78 (D) 88

7、附圖是某班學生體重的累積相對次數分配折線圖，請問該班體重的中位數在哪一組？

- (A) 45~50 公斤 (B) 50~55 公斤
- (C) 55~60 公斤 (D) 資料不足，無法判斷



8、某校國三甲、乙、丙三班各有 50 位同學，數學科模擬考成績的累積次數分配折線圖如下，根據附圖中的資料，判斷下列何者錯誤？



- (A) 各班 60 分以上的人數，丙班最多
- (B) 各班成績的中位數，甲班最高
- (C) 各班 80 分(含)以上的人數，乙班最多
- (D) 各班的平均成績，丙班最差

- 9、某一組資料有八個正整數，已知其中七個數為1, 6, 3, 5, 2, 2, 6。下列哪一個數不可能是這一組資料的中位數？
 (A)3 (B)3.5 (C)4 (D)4.5

- 10、附表是某班38位同學的數學成績次數分配表，則中位數在哪一組中？
 (A)50~60分 (B)60~70分
 (C)70~80分 (D)80~90分

成績(分)	40 ~ 50	50 ~ 60	60 ~ 70	70 ~ 80	80 ~ 90	90 ~ 100
次數(人)	5	6	3	12	9	3

- 11、投擲一顆骰子，出現1、2、……、6點的機率都是 $\frac{1}{6}$ ，若投擲此骰子30次，則出現1點的次數必定為何？
 (A)5次 (B)多於5次 (C)少於5次 (D)不一定

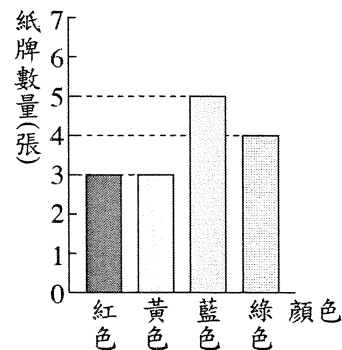
- 12、將標有1、2、……、9、10等號碼的球各一個置於袋中，從其中任意取出一球，則此球號碼是3的倍數的機率是多少？
 (A) $\frac{1}{10}$ (B) $\frac{1}{5}$ (C) $\frac{3}{10}$ (D) $\frac{1}{3}$

- 13、有關機率的敘述，下列何者正確？

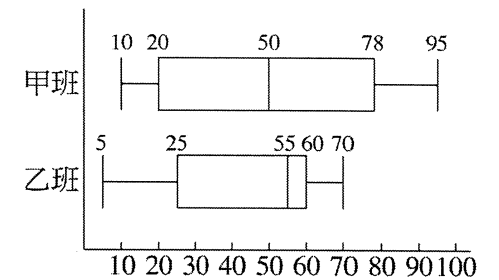
- (A)公益彩券只有「中獎」與「不中獎」二種情形，所以中獎的機率是 $\frac{1}{2}$
 (B)投擲一枚硬幣，出現正面的機率是 $\frac{1}{2}$ ，所以投擲10次會有5次是正面
 (C)投擲一個長方體的盒子，各面朝上的機率都是 $\frac{1}{6}$
 (D)機率是介於0和1之間的數值

- 14、一紙箱內有紅、黃、藍、綠四種顏色的紙牌，且下圖為各顏色紙牌數量的統計圖。若小華自箱內抽出一張牌，且每張牌被抽出的機會相等，則他抽出藍色牌或綠色牌的機率為何？

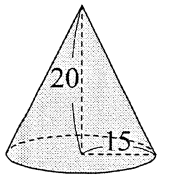
- (A) $\frac{3}{5}$ (B) $\frac{2}{5}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{3}$



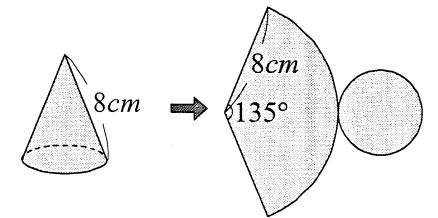
- 15、附圖為甲、乙兩班各抽20位學生參加數學競試成績統計盒狀圖，請問哪一個班級的四分位距較小？
 (A)甲 (B)乙 (C)一樣小 (D)無法比較



- 16、如圖為一圓錐，其展開圖的扇形圓心角=？
 (A)192° (B)208° (C)216° (D)240°

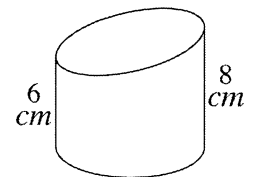


- 17、如圖為一圓錐及其展開圖，則下列敘述何者正確？
 (A)展開圖的扇形弧長為 8π 公分
 (B)展開圖的扇形面積為 20π 平方公分
 (C)底圓面積為 8π 平方公分
 (D)圓錐的表面積為 33π 平方公分

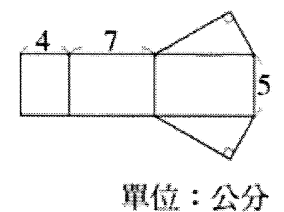


- 18、有一圓柱體，已知底面半徑是4公分，體積是 144π 立方公分，求本來的圓柱體高為多少公分？
 (A)18 (B)12 (C)9 (D)6

- 19、如圖，將一底面積為20平方公分，高為14公分的圓柱體切割成一邊為8公分、一邊為6公分的斜形圓柱體，請問此圓柱體體積為多少立方公分？
 (A)160 (B)140 (C)120 (D)120 π



- 20、如圖，有一個柱體的展開圖，若將它拼回成柱體，則此柱體體積為多少立方公分？
 (A)50 (B)60 (C)70 (D)80



基隆市立武崙國民中學 104 學年度三年級下學期第二次段考數學科答案卷

一、填充題(每格三分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13		

二、選擇題(每題三分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

三、挑戰題

在 5x5 的方格中，放入五個錢幣，每個方格至多放一個，使得放入的五個錢幣皆在不同行，且在不同列，則其放入的方法總共有 _____ 種。
