

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|------|----|--|----|--|----|--|
| 領域 | 數學 | 班級 | 六年 班 | 座號 | | 姓名 | | 成績 | |
|----|----|----|------|----|--|----|--|----|--|

一、選出最符合題意的答案(每題3分,共30分)

1. (2) 有關基準量、比較量和比值的敘述,下列何者正確?

- ①比較量的數值一定會比基準量大
- ②比較量÷比值=基準量
- ③把基準量當作1時,比值就是原來基準量的值
- ④比較量-基準量=比值

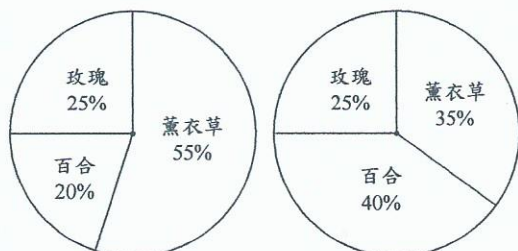
2. (4) 興南路全長3.5公里,道路兩側都有設置路燈,相鄰兩盞路燈皆相距35公尺,頭尾兩端都設置路燈,下列敘述何者正確?

- ①整條興南路上共有200盞路燈。
- ②右側第15盞到第30盞路燈之間共有16個間隔
- ③左側第3盞和第12盞路燈之間相距350公尺
- ④若要改成頭尾兩端不設置路燈,則會少4盞路燈

3. (1) 大哥比二哥大5歲,二哥比小弟大3歲,三人的年齡和是53歲,下列敘述何者正確?

- ①大哥的年齡是22歲
- ②小弟的年齡是15歲
- ③3年後二哥比小弟大6歲
- ④2年前三人的年齡和是51歲

4. (4) 小英整理花店上週和本週各類花卉銷售的圓形圖,下列敘述何者正確?



- ①上週和本週各類花卉的銷售量,都是薰衣草最多
- ②上週和本週玫瑰都是25%,所以這兩週的銷售量都一樣
- ③上週和本週薰衣草的銷售百分率,從55%減少到35%,所以本週薰衣草的銷售量比上週少
- ④百合這週的銷售量為280朵

5. (3) 「一套親子繪本書有20本,每本180元,加一成五出售,共可賣得多少元?」這道題目的正確算式是下列哪一個?

- ① $180 \div (1 + 0.5) \times 20$
- ② $180 \div 15\% \times 20$
- ③ $180 \times (1 + 15\%) \times 20$
- ④ $180 \times (1 + 1.5) \times 20$

6. (4) 有關各立體形體的體積公式,下列敘述何者正確?

- ①三角柱的體積=底×高×柱高
- ②梯形柱的體積=(上底+下底)×高÷2×柱高
- ③圓柱的體積=直徑×3.14×柱高
- ④平行四邊形柱的體積=底面積×柱高

7. (3) 「字典的價錢是故事書的2.2倍,各買一本共704元,故事書一本多少元?」這道題目的正確算式是下列哪一個?

- ① $704 \times (1 + 2.2)$
- ② $704 \times (2.2 - 1)$
- ③ $704 \div (1 + 2.2)$
- ④ $704 \div (2.2 - 1)$

8. (3) 如果甲數是乙數的2倍,下列敘述何者錯誤?

- ①乙數是甲數的 $\frac{1}{2}$ 倍
- ②甲數為比較量,乙數為基準量
- ③甲數和乙數的和為甲數的3倍
- ④甲數和乙數的差為乙數

9. (2) 有關圓形圖的敘述,下列何者錯誤?

- ①總和是100%
- ②圓形百分圖中每一等分都是 1°
- ③圓心角總和是 360°
- ④圓形百分圖繪製時,圓周分成100等分

10. (1) 統計圖表一般來說分成條圖、折線圖和圓形圖三類,有關資料與圖表配對,下列何者不恰當?

- ①用折線圖來表示各國人口在臺灣人數比例的資料
- ②用圓形圖來表示撲滿中各種硬幣數量的比例資料
- ③用長條圖來表示家具行去年每個月銷售的沙發套數資料
- ④用折線圖來表示小佳生病當天的體溫統計資料

二、填填看(每答2分,共14分)

1. 筱芸的體重是42公斤,媽媽的體重是54公斤,筱芸的體重是媽媽的幾倍?

(1) (筱芸, 媽媽) 的體重是基準量。

(圈出正確答案)

(2) 筱芸的體重是媽媽的($\frac{7}{9}$)倍。

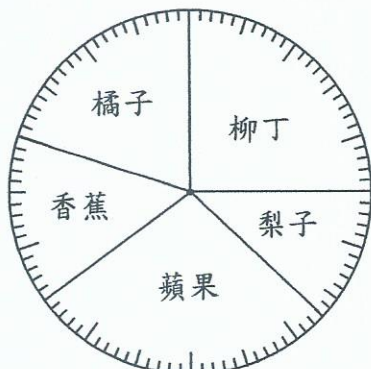
(答案以最簡分數表示)

2. 一本書已經讀完200頁,是這本書的0.8倍,這本書共有(250)頁。

3. 今年阿姨31歲,佳薇7歲,(5)年後阿姨的年齡會是佳薇的3倍。

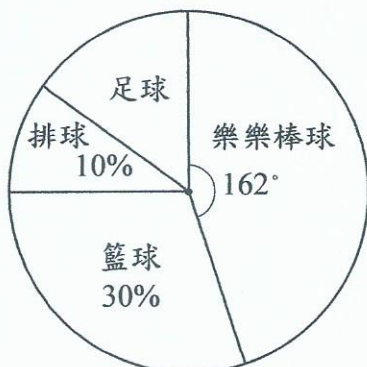
4. 有一正六邊形的舞台,每邊長是50公尺,在舞台的周圍每間隔5公尺放一顆氣球,六邊形的頂點也都要放氣球,總共放了(60)顆氣球。

5. 下圖是新鮮水果行昨天銷售的水果種類圓形百分圖。昨天共賣出1000公斤的水果,那麼賣出最多和最少的水果相差(160)公斤。



新鮮水果行昨天銷售水果種類圓形百分圖

6. 下圖是小天調查全部六年級學生對運動活動的喜好度,做成的圓形圖,若足球有33人,則全部六年級學生有(220)人投票。



全部六年級學生運動活動喜好度圓形圖

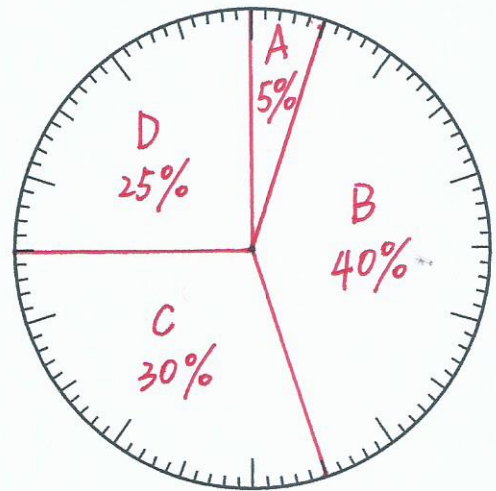
三、做做看、畫畫看(共16分)

1. 下面是彩虹餐廳今天套餐銷售的數量情形統計表,B套餐和C套餐的銷售數量比是4:3。

(1) 完成下表(6分)

| 套餐 | A | B | C | D | 合計 |
|-------|----|-----|-----|-----|------|
| 數量(份) | 8 | 64 | 48 | 40 | 160 |
| 百分率 | 5% | 40% | 30% | 25% | 100% |

(2) 根據上表資料畫成圓形百分圖。(4分)



彩虹餐廳今天套餐銷售的數量情形圓形百分圖

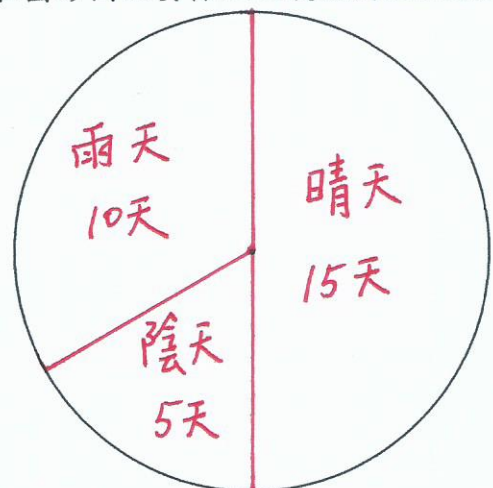
2. 下面是五月分夢想市的天氣變化統計表。

(1) 算出各種天氣變化所占的圓心角(3分)

| 天氣類別 | 晴天 | 陰天 | 雨天 | 合計 |
|-------|------|-----|------|------|
| 天數(天) | 15 | 5 | 10 | 30 |
| 圓心角 | 180° | 60° | 120° | 360° |

(2) 將上表資料畫成圓形圖。(3分)

(在圓形圖上要標註天氣類別及天數)



五月分夢想市的天氣變化圓形圖

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|-----|----|--|----|--|----|--|
| 領域 | 數學 | 班級 | 六年班 | 座號 | | 姓名 | | 成績 | |
|----|----|----|-----|----|--|----|--|----|--|

四、把做法和答案記下來(每題4分,共40分)

1. 哥哥的身高是妹妹的1.2倍,妹妹高150公分,兩人的身高相差多少公分?

$$150 \times (1.2 - 1) = 150 \times 0.2 = 30$$

$$A = 30 \text{ cm}$$

2. 睿勳、承浩、書偉3個人一起去看演唱會,花費的金額包含了門票2400元、車資200元、飲料120元、周邊商品580元,三人分攤費用,每人平均要出多少元?

$$(2400 + 200 + 120 + 580) \div 3 = 3300 \div 3 = 1100$$

$$A = 1100 \text{ 元}$$

3. 毓晴和姐姐每個月的薪水相差18000元,毓晴的薪水是姐姐的 $\frac{5}{8}$,請問毓晴一個月的薪水是多少元?

$$18000 \div (1 - \frac{5}{8}) = 18000 \div \frac{3}{8} = 48000$$

$$48000 \times \frac{5}{8} = 30000$$

$$A = 30000 \text{ 元}$$

4. 六年九班有學生27人,這次數學期末定期評量志豪因生病缺考,此時班級數學平均成績為69.5分,隔天志豪補考後,全班的數學平均成績變成70分,請問志豪的數學成績是多少分?

$$70 \times 27 - 69.5 \times (27 - 1) = 1890 - 1807 = 83$$

$$A = 83 \text{ 分}$$

5. 甲、乙、丙三人共有560元,乙的錢是甲的1.2倍,丙的錢是甲的 $\frac{3}{5}$ 倍,那麼甲和丙的錢相差多少元?

$$560 \div (1 + 1.2 + \frac{3}{5}) = 560 \div 2.8 = 200$$

$$200 \times (1 - \frac{3}{5}) = 200 \times \frac{2}{5} = 80$$

$$A = 80 \text{ 元}$$

6. 有一個正三角形公園,每邊長135公尺,沿著公園周圍,每隔一段相同距離種一棵樹,轉角處都有種,共種27棵樹,請問每兩棵樹間的距離是幾公尺?

$$27 \div 3 = 9$$

$$135 \div 9 = 15$$

$$A = 15 \text{ m}$$

7. 當爺爺64歲的時候,新華4歲。現在爺爺的年齡是新華的6倍,爺爺現在是幾歲?

$$(64 - 4) \div (6 - 1) = 60 \div 5 = 12$$

$$12 \times 6 = 72$$

$$A = 72 \text{ 歲}$$

8. 小甄的撲滿裡有10元和50元硬幣,共64個,剛好是1800元。小甄的撲滿裡,10元硬幣有多少個?

$$10 \times 64 = 640$$

$$(1800 - 640) \div (50 - 10) = 29$$

$$64 - 29 = 35$$

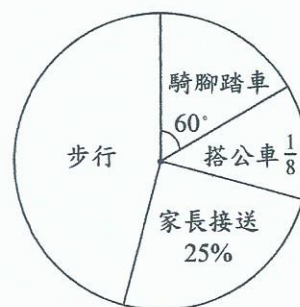
$$A = 35 \text{ 個}$$

9. 海豚媽媽的重量是小海豚的2.3倍,小海豚的重量是60公斤,海豚媽媽和小海豚的重量共重多少公斤?

$$60 \times (1 + 2.3) = 60 \times 3.3 = 198$$

$$A = 198 \text{ kg}$$

10. 下面是全校學生上學方式的圓形圖,若搭公車有120人,則步行和家長接送相差多少人?



全校學生上學方式圓形圖

$$120 \div \frac{1}{8} = 960$$

$$60 \div 360 = \frac{1}{6} \quad 25\% = \frac{1}{4}$$

$$1 - \frac{1}{6} - \frac{1}{8} - \frac{1}{4} = \frac{11}{24}$$

$$960 \times (\frac{11}{24} - \frac{1}{4}) = 200$$

$$A = 200 \text{ 人}$$