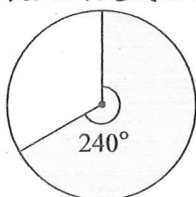


得分		家長 簽名		六年 班 號	學生 姓名
----	--	----------	--	-----------	----------

一、選擇題(1題2分,共8分)

1. (C)下列哪一個敘述是正確的呢?  
 ① 1~10 的整數當中,只有 1、2、3、5、7 是質數,其餘都是合數  
 ② 2 是質數中唯一的偶數 ③ 9 是 36 的質因數 ④ 3 是 10 的質因數。
2. (3)下圖是一個圓周長 471 公尺的圓,圓中有一個圓心角  $240^\circ$  的扇形,這個扇形的弧長大約是幾公尺?



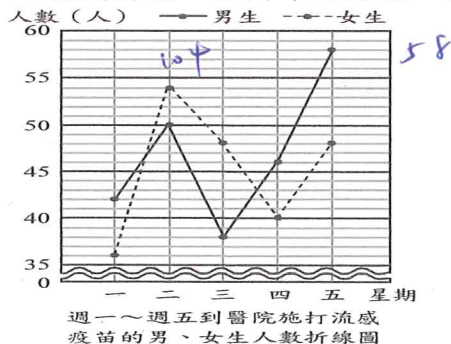
- ① 78.5 公尺 ② 157 公尺 ③ 314 公尺
3. (A)宣宣和美美用不同的算法計算同道分數題,她們的計算過程是否正確?

宣宣的算法
$\frac{5}{8} \div \frac{15}{16}$
$= \frac{10}{16} \div \frac{15}{16}$
$= 10 \div 15$
$= \frac{10}{15} = \frac{2}{3}$

美美的算法
$\frac{5}{8} \div \frac{15}{16}$
$= \frac{1}{8} \times \frac{16}{15}$
$= \frac{2}{3}$

- ①兩人都正確 ②宣宣正確,美美不正確  
 ③宣宣不正確,美美正確 ④兩人都不正確。

4. (4)下圖是醫院施打流感疫苗的男、女生人數折線圖,下列哪個敘述正確?



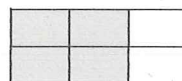
- ①男生施打流感疫苗的總人數和女生一樣多  
 ②星期四男、女生施打流感疫苗的人數相差最多  
 ③星期三男、女生施打流感疫苗的人數相差最少  
 ④星期五施打流感疫苗的總人數最多

二、是非題(每題1分,共10分)

1. (X)20 的質因數有 2、3 和 5。  
 2. (X)1 是質數。  
 3. (O)有一個統計表的數量範圍在 40~70 之間,繪製折線圖時可在 0~40 之間以省略符號表示。  
 4. (O)計算小數的除法時,如果商要取概數到小數點後第 3 位,只要計算到小數點後第 4 位即可。  
 5. (O)123 有因數 3,所以 123 是合數。  
 6. (O)當兩數沒有共同的質因數時,稱這兩數互質。  
 7. (O)不管圓的大小,圓周長 $\div$ 直徑 $=3.14$  (近似值)。  
 8. (O)圓心角  $120^\circ$  的扇形弧長,是這個扇形所在的圓的圓周長的  $\frac{1}{3}$ 。  
 9. (O) $3 \times 5 \times 7$  是  $3 \times 5 \times 5 \times 7$  的因數。  
 10. (O)計算小數的除法時,除數 $=1$ ,被除數和商會一樣大。

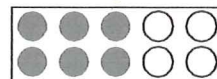
三、填充題(每格1分,共7分)

1. 塗色部分是全部的多少?用最簡分數表示  
 (1)



(  $\frac{2}{3}$  )

- (2)



(  $\frac{3}{5}$  )

2. 甲圓的直徑是 5 公分,乙圓的直徑是甲圓直徑的 3 倍,乙圓的圓周長是甲圓圓周長的 (  $3$  ) 倍。  
 3. 寫出 1~15 的所有質數 ( 2, 3, 5, 7, 11, 13 )  
 4. 用四捨五入法,將下列各數在指定的位數取概數。

(1) 18.637258 (小數點後第 2 位)  $\approx$

( 18.64 )

(2)  $5.378162$  (小數點後第1位)  $\div$

( 5.4 )

(3)  $0.5084263$  (小數點後第3位)  $\div$

( 0.508 )

四、填入  $>$ 、 $<$  或  $=$  (每格1分, 共9分)

1.  $9.6 \div 2.4$  (  $>$  )  $9.6 \div 0.16$

2.  $\frac{9}{5} \div \frac{2}{3}$  (  $>$  )  $\frac{9}{5} \times \frac{2}{3}$

3.  $9\frac{1}{2} \div \frac{9}{10}$  (  $>$  )  $9\frac{1}{2}$

4.  $\frac{5}{8}$  (  $<$  )  $\frac{5}{8} \div \frac{7}{20}$

5.  $44.06 \div 0.8$  (  $<$  )  $440.6 \div 0.8$

6.  $7\frac{1}{2} \div 1\frac{2}{3}$  (  $<$  )  $7\frac{1}{2} \times 1\frac{2}{3}$

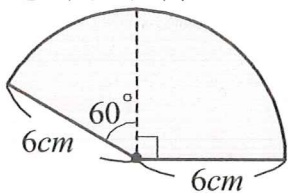
7.  $8.5 \div 0.17$  (  $>$  )  $8.5 \div 1.7$

8.  $3.76 \div 0.5$  (  $>$  )  $3.76$

9.  $3\frac{2}{7}$  (  $>$  )  $3\frac{2}{7} \div \frac{8}{7}$

五、計算題(1題2分, 共12分)

1. 求下面灰色圖形的周長。



2. 用短除法做 98 的質因數分解。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 98} \\ \underline{196} \\ 0 \end{array}$$

$$98 = 2 \times 7 \times 7$$

3. 用質因數分解求 9 和 12 的最小公倍數

$$9 = 3 \times 3$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$\text{公倍} = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$$

4. 算算看, 答案要化成最簡分數。

$$7\frac{2}{9} \div 2\frac{1}{12}$$

$$\begin{aligned} & \frac{63}{9} \div \frac{25}{12} \\ & = \frac{63}{9} \times \frac{12}{25} \\ & = \frac{52}{15} = 3\frac{7}{15} \end{aligned}$$

5. 用短除法求最大公因數。

39, 87

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 39 \quad 87} \\ \underline{13 \quad 29} \end{array}$$

A = 3

6. 用短除法做 66 的質因數分解。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 66} \\ \underline{33} \\ 3 \overline{) 33} \\ \underline{11} \end{array}$$

$$66 = 2 \times 3 \times 11$$

六、寫出直式算算看(1題2分, 共8分)

1.  $14 \div 0.8$

$$\begin{array}{r} 0.8 \overline{) 14.0} \\ \underline{8} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 40 \end{array}$$

17.5

2. 求商到個位, 再寫出餘數, 並做驗算。

$$15.6 \div 0.27 = ( 57 ) \dots ( 21 )$$

驗算:

$$\begin{array}{r} 27 \overline{) 1560} \\ \underline{135} \\ 210 \\ \underline{189} \\ 210 \end{array}$$

3.  $12.25 \div 0.35$

$$\begin{array}{r} 35 \overline{) 1225} \\ \underline{105} \\ 175 \\ \underline{175} \\ 0 \end{array}$$

4. 算算看, 用四捨五入法將商取概數到小數點後第2位。

$$2.4 \div 9 = ( 0.27 )$$

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 2.4} \\ \underline{18} \\ 60 \\ \underline{54} \\ 60 \end{array}$$

七、應用題(1題3分，共30分)

1. 47.3 公斤的草莓，每 2.25 公斤裝成一盒，最多可裝成幾盒？剩下幾公斤？

$$47.3 \div 2.25 = 21 \dots 0.05$$

A = ① 21 盒  
② 0.05 kg

2. 陳阿姨將一塊長 120 公分、寬 80 公分的長方形布，全部裁成大小一樣的正方形（邊長的公分數是整數），正方形的邊長最長是幾公分？可以裁成幾個正方形？

$$\begin{array}{r} 40 \overline{) 120 \quad 80} \\ \underline{3 \quad 2} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

$3 \times 2 = 6$  A = ① 40 cm  
② 6 個

3. 甲圓的圓周長是 157 公分，乙圓的直徑是甲圓的  $\frac{1}{5}$  倍，乙圓的圓周長是多少公分？

$$157 \times \frac{1}{5} = 31.4$$

A = 31.4 cm

4. 一個圓的周長是 471 公分，這個圓的半徑大約是幾公分？

$$471 \div 3.14 \div 2 = 75.5$$

A = 75.5 cm

5. 生日宴會上，媽媽準備了一條彩帶，繞著壽星坐的圓椅兩圈後，還剩下 45 公分可綁一個蝴蝶結。若已知圓椅的半徑是 25 公分，媽媽準備的彩帶長大約是多少公分？

$$25 \times 2 \times 3.14 \times 2 + 45 = 314 + 45 = 359$$

A = 359 cm

6. 特大杯冰紅茶一杯 1 公升 45 元，中杯冰紅茶一杯 0.6 公升 30 元，同樣都是 1 公升，特大杯冰紅茶比中杯便宜幾元？

$$30 \div 0.6 = 50$$

$$50 - 45 = 5$$

A = 5 元

7. 有一輛貨車的前輪直徑是 100 公分，沿著直線前進了 628 公尺，前輪大約共轉了幾圈？

$$100 \times 3.14 = 314$$

$$314 \text{ cm} = 3.14 \text{ m}$$

$$628 \div 3.14 = 200$$

A = 200 圈

8. 媽媽到菜市場買  $\frac{5}{6}$  公斤的豬肉，花了 115 元。如果改買 2 公斤的豬肉，需花費多少元？

$$115 \div \frac{5}{6} = 115 \times \frac{6}{5} = 138$$

$$138 \times 2 = 276$$

A = 276 元

9. 點心店買了 10 公斤的奶油，平均每天用  $1\frac{1}{5}$  公斤，共可用幾天？剩下幾公斤？

$$10 \div 1\frac{1}{5} = 10 \div \frac{6}{5} = 10 \times \frac{5}{6} = 8\frac{1}{3}$$

$$1\frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$$

A = ① 8 天  
②  $\frac{2}{5}$  kg

10. 媽媽用長 20 公分、寬 8 公分的長方形布片拼出一個正方形餐墊，這個正方形餐墊的邊長最少是幾公分？

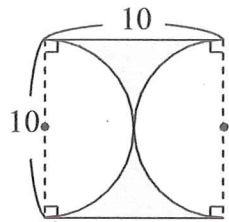
$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 20 \quad 8} \\ \underline{5 \quad 2} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

$$4 \times 5 \times 2 = 40$$

A = 40 cm

八、看圖做做看(1題2分，共8分)

1. 下圖是邊長10公分的正方形，塗色圖形的周長大約是多少公分？

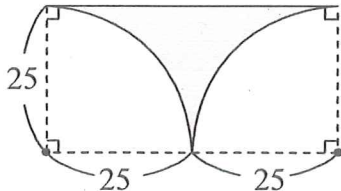


(單位: cm)

$$10 \times 3.14 + 10 \times 2 = 51.4$$

$$A = 51.4 \text{ cm}$$

2. 下面塗色圖形的周長大約是多少公分？



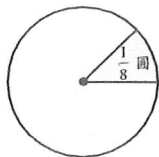
(單位: cm)

$$50 \times 3.14 \div 2 = 78.5$$

$$78.5 + 50 = 128.5$$

$$A = 128.5 \text{ cm}$$

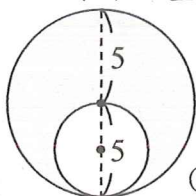
3. 下圖圓的半徑是4公分，求塗色部分扇形的弧長。



$$4 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{8} = 3.14$$

$$A = 3.14 \text{ cm}$$

4. 求下面塗色圖形的周長。



(單位: cm)

$$10 \times 3.14 + 5 \times 3.14 = 31.4 + 15.7 = 47.1$$

$$A = 47.1 \text{ cm}$$

九、做做看(1格1分，共8分)

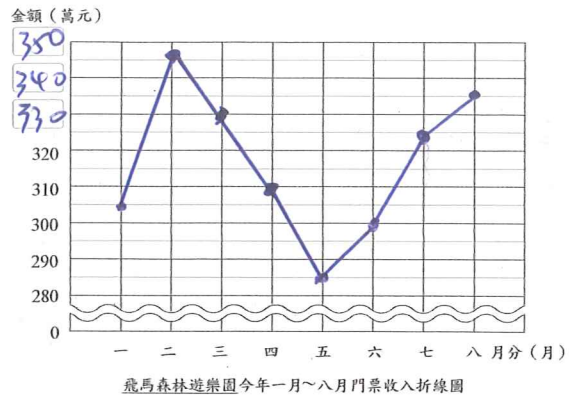
1. 下表是飛馬森林遊樂園今年一月~八月的門票收入統計表。

飛馬森林遊樂園今年一月~八月

門票收入統計表

月分(月)	一	二	三	四	五	六	七	八
金額(萬元)	305	345	330	310	285	300	325	335

- (1) 將上表的資料畫成折線圖。



- (2) 從三月開始，到幾月的門票收入持續減少？(五)月

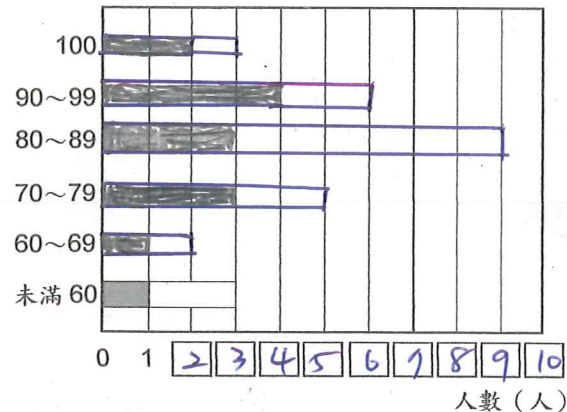
- (3) 相鄰的兩個月，從幾月到幾月的門票收入相差最大？從(6)月到(7)月

2. 下表是六年1班期中考數學成績統計表，將統計表資料畫成長條圖，再回答問題。

六年1班期中考數學成績統計表

分數(分)	100	99~90	89~80	79~70	69~60	未滿60
男生(人)	2	4	3	3	1	1
女生(人)	1	2	6	2	1	2

分數(分) ■ 男生 □ 女生



六年1班期中考數學成績長條圖

- (1) 期中考數學成績未達70分有幾人？

5人

- (2) 期中考數學成績80分以上的有幾人？

18人

- (3) 期中考數學成績不及格的共有幾人？

3人