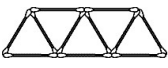



一、是非題：每題 2 分，共 10 分

- (○) 比的前項除以後項所得的結果稱為比值。【6-1】
- (×) 已知 $E=20$ ，則 $E \div 5 = 20 \times 5$ 。【10-1】
- (×) 當哥哥 5 歲時，弟弟 2 歲；當哥哥 9 歲時，弟弟 6 歲。將二人年齡畫成關係圖是一條直線，所以二人年齡成正比。【6-5】
- (○) 甲圓的半徑 6 公分，乙圓的半徑 2 公分，甲圓面積是乙圓面積的 9 倍。【8-1】
- (×) 將一個正方形放大，四個角的角度也會變大。【7-1】

二、選擇題：每題 2 分，共 20 分

- (4) 下列敘述何者錯誤？① 12:18 的比值是 $\frac{2}{3}$
② 4:5 的比值是 0.8 ③ $\frac{1}{5} : \frac{1}{2}$ 和 2:5 是相等的比 ④ 正方形的邊長和面積成正比。【6-1.2.4】
- (2) 用棉花棒排出相連的正三角形，如圖
.....，排出 20 個正三角形，需要幾根棉花棒？
① 40 根 ② 41 根 ③ 60 根 ④ 61 根。【9-2】
- (1) $28+c=70$ ，用等量公理可算出 $c=?$
① 42 ② 56 ③ 84 ④ 98。【10-2】
- (3) 半徑 4 公分的圓，面積大約是幾平方公分？
① 12.56 平方公分 ② 25.12 平方公分
③ 50.24 平方公分 ④ 100.48 平方公分。【8-1】
- (2) 在走廊的一旁每隔 2 公尺放一個盆栽，從第 5 個盆栽到第 15 個盆栽的距離是幾公尺？【9-1】
① 18 公尺 ② 20 公尺 ③ 22 公尺 ④ 30 公尺。
- (3) 比例尺 $\frac{0}{1} \frac{20}{1} \frac{40}{1} \frac{60}{1}$ (公尺) 表示地圖上 1 公分，實際長度是多少？① 20 公尺 ② 40 公尺
③ 60 公尺 ④ 80 公尺。【7-3】
- (4) 已知 $\frac{2}{5} \times D = 20$ ，利用等量公理求出 D，下列何者正確？① 將等號兩邊同時乘以 20 ② 將等號兩邊同時除以 20 ③ 將等號兩邊同時乘以 $\frac{2}{5}$
④ 將等號兩邊同時除以 $\frac{2}{5}$ 。【10-3】
- (2) 大雄排了一個每邊 6 顆黑棋的空心正方形，如圖
。如果要排成每邊 10 顆黑棋的空心正方形，共要幾顆黑棋？
① 32 顆 ② 36 顆 ③ 40 顆 ④ 44 顆。【9-2】

- (1) 甲是乙的 $1\frac{1}{6}$ 倍，則甲和乙的比是？

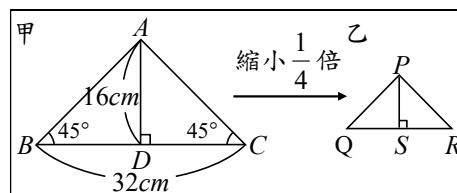
① 7:6 ② 6:7 ③ 1:6 ④ 6:1。【6-1】

- (3) 在一個長 200 公分的圓形跑道上，每隔 20 公分綁一個氣球，共要綁幾個氣球？

① 8 個 ② 9 個 ③ 10 個 ④ 11 個。【9-1】

三、填充題：每格 2 分，共 34 分

- 0.48:0.3 化為最簡單整數比為 (8):(5)。【6-2】
- 一個半徑 6 公分，圓心角 60 度的扇形，面積大約是 (18.84) 平方公分。【8-2】
- 下圖中，乙是甲的 $\frac{1}{4}$ 倍縮小圖，請回答下列問題：【7-1】



- D 點的對應點是 (S) 點。
- \overline{AC} 的對應邊是 (\overline{PR} (上畫線))。
- $\angle Q = (45)$ 度。
- 乙圖的面積是 (16) 平方公分。

- 有 5 種顏色的氣球，依照紅、綠、紫、黃、藍的順序排列，第 33 個氣球的顏色是 (紫) 色。【9-2】
- 已知 $X \div 1\frac{4}{5} = 25$ ，求出 $X = (45)$ 。【10-3】
- 在邊長 10 公分的正方形內，畫出一個最大的圓，這個圓的面積大約是 (78.5) 平方公分。【8-1】
- 甲正方形面積 81 平方公分，乙正方形面積 9 平方公分，甲是乙的 (3) 倍 (☒ 放大 ☐ 縮小) 圖【請打✓】。【7-1】
- 在長 280 公尺的道路一側，每隔 8 公尺插一根旗子，若兩端都插，共有 (36) 根旗子；若兩端都不插，共有 (34) 根旗子。【9-1】
- 下面是蛋糕價錢和數量的關係表，請回答問題：【6-4】

蛋糕價錢和數量的關係表

價錢 (元)	60	90	120	150
數量 (個)	2	3	4	5

- 價錢和數量是否成正比？(是)
- 寫出價錢和數量的關係式。
(價錢 \div 數量 = 30 (供參))

10. 觀察下圖座位號碼的排列方式，45 號的座位在
(☒ 靠窗 ☐ 走道) 【請打✓】。【9-2】

左		右	
1	3	2	4
5	7	6	8
9	11	10	12
13	15	14	16
⋮		⋮	

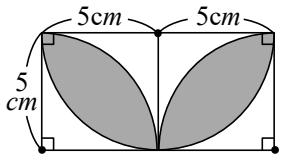
四、計算題：每題3分，共12分

1. 求出□中的數。【6-2】

$$\square : 24 = 18 : 36$$

$$\text{解：}\square = 18 \div (36 \div 24) = 12$$

2. 求塗色部分的面積。【8-3】



$$\text{解：} 5 \times 5 \times 3.14 \times \frac{1}{4} \times 2 = 39.25$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$(39.25 - 25) \times 2 = 28.5$$

$$\text{答：} 28.5 \text{ 平方公分}$$

3. 用等量公理求 a 。【10-2】

$$a - 2\frac{5}{7} = 6\frac{3}{7}$$

$$\text{解：} a - 2\frac{5}{7} + 2\frac{5}{7} = 6\frac{3}{7} + 2\frac{5}{7}$$

$$a = 9\frac{1}{7}$$

4. 用等量公理求 b 。【10-3】

$$0.25 \times b = 8$$

$$\text{解：} 0.25 \times b \div 0.25 = 8 \div 0.25$$

$$b = 32$$

五、應用題：每題4分，共24分

1. 有一個長方形花園的周長是 120 公尺，長和寬的比是 5 : 1，這個花園的面積是多少平方公尺？【6-3】

$$\text{解：} 120 \div 2 = 60$$

$$5 + 1 = 6$$

$$(60 \times 5/6) \times (60 \times 1/6) = 500$$

$$\text{答：} 500 \text{ 平方公尺}$$

2. 小丸子有一條彩帶，將彩帶每 0.12 公尺剪成 1 小段，共剪成 15 小段，這條彩帶原來有多長？用 y 公尺表示彩帶原來的長度，先列式再求解。【10-3】

$$\text{解：} y \div 0.12 = 15$$

$$y = 1.8$$

$$\text{答：} 1.8 \text{ 公尺}$$

3. 在一幅比例尺 1 : 5000 的地圖上，甲乙兩地間的道路長度為 6 公分；在另一幅比例尺 $\frac{1}{1000}$ 的地圖上，這條道路長度是幾公分？【7-3】

$$\text{解：} 5000 \times 6 \div 1000 = 30$$

$$\text{答：} 30 \text{ 公分}$$

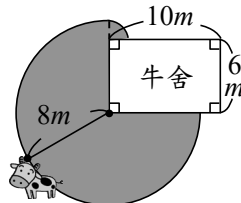
4. 按照下面圖形的規律，圖六有幾個花片？【9-2】



$$\text{解：} (3 + 4) + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 42$$

$$\text{答：} 42 \text{ 個}$$

5. 將一頭牛拴在長方形牛舍的一角，牛舍外都是草地，牛可以吃到草的最大面積大約是多少平方公尺？【8-3】

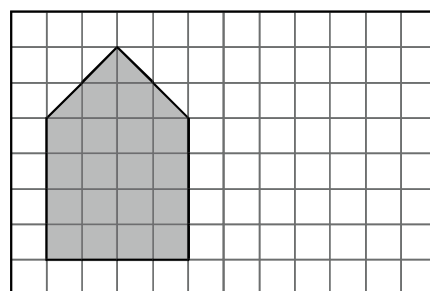


$$\text{解：} 8 - 6 = 2$$

$$8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{3}{4} + 2 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 153.86$$

$$\text{答：} \text{大約 } 153.86 \text{ 平方公尺}$$

6. 在下面方格紙中，畫出原圖的 $\frac{1}{2}$ 倍縮小圖。【7-2】



解：略