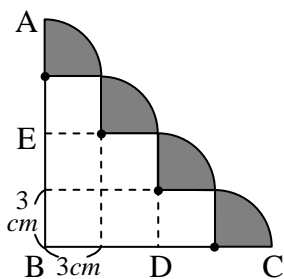


命題範圍：翰林版六上 第六~十單元

一、選擇題：每題 2 分，共 20 分

- () 如果「 $y \div \frac{7}{11} = 121$ 」，想利用等量公理求出 y ，下列步驟何者正確？ ① 將等號兩邊同時除以 $\frac{7}{11}$ ② 將等號兩邊同時除以 121 ③ 將等號兩邊同時乘以 $\frac{7}{11}$ ④ 將等號兩邊同時乘以 $\frac{11}{7}$ 。
- () 在一條環狀的跑道上，每隔相同的距離就插一支風車，共插了 59 支，這條跑道上共有多少個間隔？ ① 61 個 ② 60 個 ③ 59 個 ④ 58 個。
- () 布告欄的花邊是由七彩的圓圈排列而成，顏色依序為紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫、紅、橙……，第 152 個圓圈是什麼顏色？ ① 紅色 ② 黃色 ③ 綠色 ④ 紫色。
- () 下面哪一個選項是成正比？ ① 周長 40 公分的長方形，長和寬的關係 ② 爸爸和兒子的年齡關係 ③ 面積 40 平方公分的長方形，長和寬的關係 ④ 長方形的放大和縮小，長和寬的關係。
- () 怪獸將一個長 10 公尺、寬 5 公尺的長方形花園畫在比例尺 1:200 的縮小圖中，下列哪一個選項的比與其他三者不同？ ① 縮小圖的面積：實際的面積 ② 縮小圖的寬：實際的寬 ③ 縮小圖的長：實際的長 ④ 縮小圖的周長：實際的周長。
- () 地圖上的 3 公分，代表實際長度是 120 公尺，它的比例尺該如何表示？ ① $\frac{1}{120}$ ② $\frac{1}{400}$ ③ $\frac{1}{1200}$ ④ $\frac{1}{4000}$ 。
- () 彥勳用圓規在紙上畫了四個不同的圓，下列哪一個圓的面積最大？ ① 半徑 10 公分 ② 半徑 8 公分 ③ 直徑 16 公分 ④ 直徑 18 公分。
- () 下圖中塗色部分的面積和哪個選項圖形面積相等？

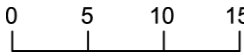


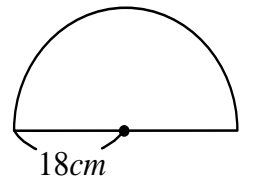
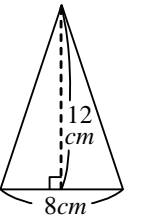
- ① 直徑 6 公分的半圓 ② 直徑 3 公分的半圓
③ 直徑 6 公分的圓 ④ 直徑 3 公分的圓。

- () $C \times 12 = 15$ ， C 等於多少？ ① 0.8 ② 1.25 ③ 1.8 ④ 180。

- () 5 公斤：10 公克的比是 ① 5:10 ② 5000:1 ③ 500:1 ④ 50:1。

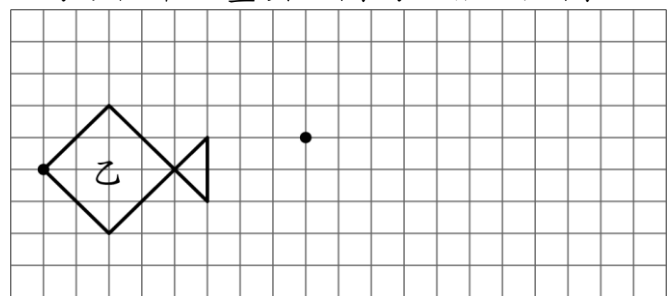
二、填填看：每格 2 分，共 24 分

- 將右圖的三角形放大 3 倍後，面積變成原來的 () 倍。
-  表示平面圖上 1 公分，相當於實際長度 () 公里，也就是 () 公分。
- 將比化成最簡單整數比。
 $0.8:0.12 = ()$
- 如果每邊都是 10 個花片，實心的正三角形比空心的正三角形多 () 個花片。
- 校園的平面圖上有一個長方形的籃球場，已知它在地圖上的長是 11 公分，寬是 9 公分，地圖的比例尺是 $\frac{1}{4000}$ ，籃球場的實際面積是 () 平方公尺。
- 如果 $D=6$ ，利用等量公理，可算出 $D \div \frac{3}{5} = ()$ 。
- 幸福國小要舉辦園遊會，打算在 600 公尺長的橢圓形跑道上布置氣球，每顆氣球間的間距要一樣，學校總共準備了 50 顆氣球，氣球間的間距是 () 公尺。
- $3:2=0.36:()$
- $\frac{3}{5}:1\frac{1}{2}$ 的比值是 ()。(用最簡分數表示)
- 右圖中，扇形的面積大約是 () 平方公分。
- 布萊恩烤了一個面積約 153.86 平方公分的圓形菠蘿麵包，這個麵包的半徑是 () 公分。



三、畫畫看：3 分

在下面的方格中，畫出乙圖的 2 倍放大圖。



四、圈選題：每題 1 分，共 2 分

- 有一規律圖形由左而右依 $\square \blacksquare \circ \bullet \star \blackstar \square \blacksquare \circ \bullet \star \blackstar \dots$ 的順序排列，請依下列題目圈選正確答案：
 - 第 15 個是什麼圖形？
(\square \blacksquare \circ \bullet \star \blackstar)
 - 第 29 個是什麼圖形？
(\square \blacksquare \circ \bullet \star \blackstar)

五、計算題：每題 2 分，共 12 分

1. \square 中的數是多少？算算看。

$$(1) \frac{3}{2} : \square = 4 : 2$$

$$(2) \frac{5}{9} : 1\frac{2}{3} = \square : 2\frac{1}{2}$$

2. 用等量公理求下面算式中的 x 。

$$(1) x \div \frac{2}{7} = 7$$

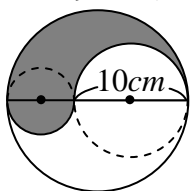
$$(2) x \times 0.5 = 450$$

$$(3) 1\frac{6}{7} + x = 3\frac{1}{14}$$

$$(4) x + 98 = 339$$

六、應用題：每題 3 分，共 39 分

1. 阿信畫了一個圖如下，有大圓、中圓及小圓，大圓直徑 16 公分，中圓直徑 10 公分，塗色部份面積大約是多少平方公分？



2. 有兩條長 628 公分的鐵絲，其中一條圍成圓形，另一條圍成正方形，圓形和正方形哪一個面積比較大？相差大約多少平方公分？

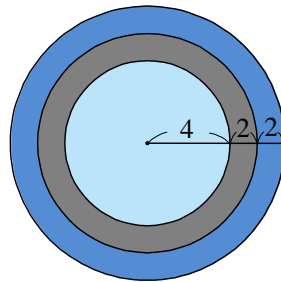
3. 有 40 位小朋友，如下圖，如果相鄰兩位小朋友的距離都是 0.6 公尺，從第 8 位到第 19 位小朋友的距離是幾公尺？第 22 位小朋友和第 37 位小朋友舉的字是否相同？



4. 體育場的平面圖上，有一個圓心角 100° ，半徑 5 公分的扇形棒球場，平面圖的比例尺為 $0 \quad 12 \quad 24m$ ，這個棒球場的實際面積有多大？

5. 杰倫身上的錢和妹妹身上的錢的比是 7:3，妹妹身上有 45 元，兩人一共有多少元？

6. 下圖中，最外層圓環的面積大約是多少平方公尺？



(單位：公尺)

7. 太陽老師有一條長 416 公分的麻繩，剪了 15 次，且每段麻繩都相等，則每段麻繩長幾公分？

8. 1 朵紅玫瑰 30 元，1 朵紫玫瑰 36 元，買 25 朵紫玫瑰的錢可以買多少朵紅玫瑰？用 y 表示可以買的紅玫瑰數量，依題意列出算式，再用等量公理求解。

9. A 正方形是 B 正方形的 2 倍放大圖， B 的周長是 16 公分， A 的邊長是幾公分？用 E 公分表示 A 的邊長，先依題意列出算式，再用等量公理求解。

10. 有一塊長方形土地的周長是 48 公尺，長和寬的長度比是 5:3，這個長方形土地的面積是多少平方公尺？

11. A 是長 25 公尺、寬 10 公尺的長方形， B 是 A 的 $\frac{1}{5}$ 倍縮小圖， B 的面積是幾平方公尺？

12. 在一張比例尺 $\frac{1}{20000}$ 的地圖上，跨海大橋 的長度是 7.4 公分，跨海大橋 實際的長度是多少公尺？

13. 依照下面圖形的規律，圖形⑧有幾個花片？

