

1. 把質數圈起來。

(1) 1 8 17
 10 4 3
 9 2 18

(2) 12 7 45
 21 26 13
 11 28 42

2. 把合數圈起來。

(1) 2 15 22
 36 4 51
 5 19 27

(2) 14 11 49
 45 33 40
 1 32 81

3. 把有因數 3 的數圈起來。

(1) 28 45 33
 56 12 63
 42 37 59

(2) 81 76 92
 111 108 99
 123 186 177

4. 哪一組數裡都是合數？在
() 中打✓。

() 2、4、22、38、76
 (✓) 15、39、66、87、100

5. 有一個三位數 25★，這個
三位數有因數 3。★的數可
能是什麼？圈圈看。

(2 , 3 , 5)

6. 美美把 1~10 的質數相
乘，得到的答案是多少？

$$2 \times 3 \times 5 \times 7 = 210$$

答：210

7. 丹丹把 11~20 的質數相
加，得到的答案是多少？

$$11 + 13 + 17 + 19 = 60$$

答：60

8. 多多把 1~20 中，最大的
合數除以最小的合數，得
到的答案是多少？

$$20 \div 4 = 5$$

答：5

9. 皮皮把 1~20 中，最小的
合數減最小的質數，得到
的答案是多少？

$$4 - 2 = 2$$

答：2

1. $A = 2 \times 5 \times 7$ ，A 是多少？

圈圈看。

 (2 , 10 , 70)

 2. $B = 3 \times 3 \times 7$ ，B 是多少？

圈圈看。

 (27 , 63 , 147)

3. 判斷質數 2、3、5、7 是否為下列各數的質因數。

$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \quad 56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7 \quad 60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$

$84 = 2 \times 2 \times 3 \times 7 \quad 98 = 2 \times 7 \times 7$

 (1) 哪些數的質因數有 2？ (24、56、60、84、98)

 (2) 哪些數的質因數有 3？ (24、60、84)

 (3) 哪些數的質因數有 5？ (60)

 (4) 哪些數的質因數有 7？ (56、84、98)

 4. 「 $102 = 2 \times 3 \times 17$ 」，用 $2 \times 3 \times 17$ 找出 102 的因數，在 () 中打✓。

 (✓) 2×17 (✓) 2×3 () $2 \times 3 \times 102$

 () 10×17 (✓) 3×17 (✓) $2 \times 3 \times 17$

 5. 「 $126 = 2 \times 3 \times 3 \times 7$ 」，用 $2 \times 3 \times 3 \times 7$ 找出 126 的因數，在 () 中打✓。

 (✓) 2×7 (✓) $2 \times 3 \times 3$ () $2 \times 3 \times 5$

 (✓) $6 \times 3 \times 7$ (✓) $2 \times 3 \times 7$ (✓) $3 \times 3 \times 7$

6. 完成下列各數的質因數分解樹狀圖，並回答問題。

(1)
$$\begin{array}{c} 42 \\ \swarrow \searrow \\ 6 \times 7 \\ \swarrow \searrow \\ 2 \times 3 \end{array}$$

$42 = \underline{2} \times \underline{3} \times \underline{7}$

 42 的質因數有 2、3、7

(2)
$$\begin{array}{c} 54 \\ \swarrow \searrow \\ 6 \times 9 \\ \swarrow \searrow \swarrow \searrow \\ 2 \times 3 \quad 3 \times 3 \end{array}$$

$54 = \underline{2} \times \underline{3} \times \underline{3} \times \underline{3}$

 54 的質因數有 2、3

(3)
$$\begin{array}{c} 78 \\ \swarrow \searrow \\ 2 \times 39 \\ \quad \swarrow \searrow \\ \quad 3 \times 13 \end{array}$$

$78 = \underline{2} \times \underline{3} \times \underline{13}$

 78 的質因數有 2、3、13

(4)
$$\begin{array}{c} 85 \\ \swarrow \searrow \\ 5 \times 17 \end{array}$$

$85 = \underline{5} \times \underline{17}$

 85 的質因數有 5、17

7. 用短除法做下列各數的質因數分解。

(1) 52
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 52} \\ \underline{2 } 26 \\ 2 \overline{) 26} \\ \underline{2 } 13 \end{array}$$
 $52 = \underline{2} \times \underline{2} \times \underline{13}$

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

(3) 98
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 98} \\ \underline{2 } 49 \\ 7 \overline{) 49} \\ \underline{7 } 7 \end{array}$$
 $98 = \underline{2} \times \underline{7} \times \underline{7}$

(4) 99
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 99} \\ \underline{3 } 33 \\ 3 \overline{) 33} \\ \underline{3 } 11 \end{array}$$
 $99 = \underline{3} \times \underline{3} \times \underline{11}$

1. 用質因數分解求下列各組數的最大公因數和所有公因數。

(1) 26、78 $26 = 2 \times 13$ $78 = 2 \times 3 \times 13$ 最大公因數： $2 \times 13 = 26$ 公因數： $1、2、13、26$	(2) 50、75 $50 = 2 \times 5 \times 5$ $75 = 3 \times 5 \times 5$ 最大公因數： $5 \times 5 = 25$ 公因數： $1、5、25$
---	--

(3) 49、98 $49 = 7 \times 7$ $98 = 2 \times 7 \times 7$ 最大公因數： $7 \times 7 = 49$ 公因數： $1、7、49$	(4) 42、63 $42 = 2 \times 3 \times 7$ $63 = 3 \times 3 \times 7$ 最大公因數： $3 \times 7 = 21$ 公因數： $1、3、7、21$
---	--

2. 用短除法求下列各組數的最大公因數。

(1) 44、22 $\begin{array}{r rr} 2 & 44 & 22 \\ \hline 11 & 22 & 11 \\ \hline & 2 & 1 \end{array}$ 最大公因數： $2 \times 11 = 22$	(2) 45、105 $\begin{array}{r rr} 3 & 45 & 105 \\ \hline 5 & 15 & 35 \\ \hline & 3 & 7 \end{array}$ 最大公因數： $3 \times 5 = 15$
---	---

(3) 28、56 $\begin{array}{r rr} 2 & 28 & 56 \\ \hline 2 & 14 & 28 \\ \hline 7 & 7 & 14 \\ \hline & 1 & 2 \end{array}$ 最大公因數： $2 \times 2 \times 7 = 28$	(4) 72、54 $\begin{array}{r rr} 2 & 72 & 54 \\ \hline 3 & 36 & 27 \\ \hline 3 & 12 & 9 \\ \hline & 4 & 3 \end{array}$ 最大公因數： $2 \times 3 \times 3 = 18$
---	---

3. 用短除法求下列各組數的最大公因數。

(1) 105、70 $\begin{array}{r rr} 5 & 105 & 70 \\ \hline 7 & 21 & 14 \\ \hline & 3 & 2 \end{array}$ 最大公因數： $5 \times 7 = 35$	(2) 28、42 $\begin{array}{r rr} 2 & 28 & 42 \\ \hline 7 & 14 & 21 \\ \hline & 2 & 3 \end{array}$ 最大公因數： $2 \times 7 = 14$
---	---

(3) 60、84 $\begin{array}{r rr} 2 & 60 & 84 \\ \hline 2 & 30 & 42 \\ \hline 3 & 15 & 21 \\ \hline & 5 & 7 \end{array}$ 最大公因數： $2 \times 2 \times 3 = 12$	(4) 56、88 $\begin{array}{r rr} 2 & 56 & 88 \\ \hline 2 & 28 & 44 \\ \hline 2 & 14 & 22 \\ \hline & 7 & 11 \end{array}$ 最大公因數： $2 \times 2 \times 2 = 8$
--	--

4. 下列各組數，哪些是互質？在 () 中打✓。

(1) 24、49 () ✓	(2) 38、72 ()	(3) 12、53 () ✓
(3) 43、11 () ✓	(5) 8、39 () ✓	(6) 46、74 ()

 5. 皮皮不小心把題目擦掉了，
幫他補上正確的題目。

2	(140)	(120)
2	70	60
5	35	30
	7	6

1. 用質因數分解求下列各組數的最小公倍數。

(1) 14、26

$$14 = 2 \times 7$$

$$26 = 2 \times 13$$

 最小公倍數： $2 \times 7 \times 13 = 182$

(2) 30、51

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$51 = 3 \times 17$$

 最小公倍數： $3 \times 2 \times 5 \times 17 = 510$

(3) 54、81

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

$$81 = 3 \times 3 \times 3 \times 3$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 3$$

 最小公倍數： $= 162$

(4) 18、28

$$18 = 2 \times 3 \times 3$$

$$28 = 2 \times 2 \times 7$$

$$2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 7$$

 最小公倍數： $= 252$

2. 用短除法求下列各組數的最小公倍數。

(1) 35、60

$$\begin{array}{r|rr} 5 & 35 & 60 \\ \hline & 7 & 12 \end{array}$$

 最小公倍數： $5 \times 7 \times 12 = 420$

(2) 33、66

$$\begin{array}{r|rr} 3 & 33 & 66 \\ \hline 11 & 11 & 22 \\ \hline & 1 & 2 \end{array}$$

 最小公倍數： $3 \times 11 \times 1 \times 2 = 66$

(3) 52、26

$$\begin{array}{r|rr} 2 & 52 & 26 \\ \hline 13 & 26 & 13 \\ \hline & 2 & 1 \end{array}$$

 最小公倍數： $2 \times 13 \times 2 \times 1 = 52$

(4) 45、60

$$\begin{array}{r|rr} 3 & 45 & 60 \\ \hline 5 & 15 & 20 \\ \hline & 3 & 4 \end{array}$$

 最小公倍數： $3 \times 5 \times 3 \times 4 = 180$

3. 用短除法求下列各組數的最小公倍數。

(1) 56、42

$$\begin{array}{r|rr} 2 & 56 & 42 \\ \hline 7 & 28 & 21 \\ \hline & 4 & 3 \end{array}$$

 最小公倍數： $2 \times 7 \times 4 \times 3 = 168$

(2) 38、76

$$\begin{array}{r|rr} 2 & 38 & 76 \\ \hline 19 & 19 & 38 \\ \hline & 1 & 2 \end{array}$$

 最小公倍數： $2 \times 19 \times 1 \times 2 = 76$

(3) 40、88

$$\begin{array}{r|rr} 2 & 40 & 88 \\ \hline 2 & 20 & 44 \\ \hline 2 & 10 & 22 \\ \hline & 5 & 11 \end{array}$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 11$$

 最小公倍數： $= 440$

(4) 110、50

$$\begin{array}{r|rr} 2 & 110 & 50 \\ \hline 5 & 55 & 25 \\ \hline & 11 & 5 \end{array}$$

 最小公倍數： $2 \times 5 \times 11 \times 5 = 550$

3. 找出在 140 以內，14 和 21 的所有公倍數。

$$\begin{array}{r|rr} 7 & 14 & 21 \\ \hline & 2 & 3 \end{array}$$

$$7 \times 2 \times 3 = 42$$

$$42 \times 2 = 84$$

$$42 \times 3 = 126$$

答：42、84、126

4. 找出 200 到 450 之間，15 和 21 的所有公倍數。

$$\begin{array}{r|rr} 3 & 15 & 21 \\ \hline & 5 & 7 \end{array}$$

$$3 \times 5 \times 7 = 105$$

$$105 \times 2 = 210, 105 \times 3 = 315$$

$$105 \times 4 = 420$$

答：210、315、420

1. 里長準備了 72 個果凍和 96 個布丁平分給來幫忙整理公園環境的學生，果凍和布丁都剛好分完，來幫忙的學生有 10 幾位，有幾位學生？	$\begin{array}{r} 2 \overline{) 72 \ 96} \\ 2 \overline{) 36 \ 48} \\ 2 \overline{) 18 \ 24} \\ 3 \overline{) 9 \ 12} \\ 3 \ 4 \end{array}$ $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$ 24 的因數有 1、2、3、4、6、8、12、24 答：12 位
2. 爸爸將 48 個蝦壽司和 54 個豆皮壽司全部混合裝盒，剛好裝完。每盒中的蝦壽司一樣多，每盒中的豆皮壽司也一樣多。最多可以裝成幾盒？每盒中有幾個蝦壽司？有幾個豆皮壽司？	$\begin{array}{r} 2 \overline{) 48 \ 54} \\ 3 \overline{) 24 \ 27} \\ 8 \ 9 \end{array}$ $2 \times 3 = 6$ $48 \div 6 = 8$ $54 \div 6 = 9$ 答：6 盒，8 個蝦壽司，9 個豆皮壽司
3. 老闆將一桶糖果每 12 顆或每 20 顆裝成一包，都剛好裝完。這桶糖果比 220 顆多、比 290 顆少，這桶糖果有幾顆？	$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \ 20} \\ 2 \overline{) 6 \ 10} \\ 3 \ 5 \end{array}$ $2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$ $60 \times 3 = 180$ $60 \times 4 = 240$ $60 \times 5 = 300$ 答：240 顆
4. 趣味競賽時，98 個小學生和 84 個中學生要分開編組，每組的人數要一樣多，小學生和中學生都剛好分完。每組最多有幾人？共有幾組？	$\begin{array}{r} 2 \overline{) 98 \ 84} \\ 7 \overline{) 49 \ 42} \\ 7 \ 6 \end{array}$ $2 \times 7 = 14$ $98 \div 14 = 7$ $84 \div 14 = 6$ $7 + 6 = 13$ 答：14 人，13 組
5. 有一箱咖啡試喝包，數量不超過 300 包，每 24 包或每 20 包放一盤，都剛好可以分完。這箱咖啡試喝包最少有幾包？最多有幾包？	$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24 \ 20} \\ 2 \overline{) 12 \ 10} \\ 6 \ 5 \end{array}$ $2 \times 2 \times 6 \times 5 = 120$ $120 \times 2 = 240$ $120 \times 3 = 360$ 答：120 包，240 包
6. 奶奶將一塊長 72 公分、寬 64 公分的布，裁成邊長是整數公分且一樣大的正方形做抹布，剛好全部裁完。正方形的最大邊長是多少公分？當邊長最大時，可以裁成幾塊正方形？	$\begin{array}{r} 2 \overline{) 72 \ 64} \\ 2 \overline{) 36 \ 32} \\ 2 \overline{) 18 \ 16} \\ 9 \ 8 \end{array}$ $2 \times 2 \times 2 = 8$ $72 \div 8 = 9, 64 \div 8 = 8$ $9 \times 8 = 72$ 答：8 公分，72 塊
7. 美化牆面時，大家用長 15 公分、寬 9 公分的彩色磁磚，拼出一個邊長比 200 公分小的正方形。這個正方形的邊長最大是多少公分？共需要多少個彩色磁磚？	$\begin{array}{r} 3 \overline{) 15 \ 9} \\ 5 \ 3 \end{array}$ $3 \times 5 \times 3 = 45$ $45 \times 3 = 135, 45 \times 4 = 180$ $180 \div 15 = 12, 180 \div 9 = 20$ $12 \times 20 = 240$ 答：180 公分，240 個
 學力檢測題 (1) 右邊是用短除法將 A 做質因數分解的結果。下列關於短除法的敘述何者<u>錯誤</u>？ ① A 只有 3 個因數 ② A = 3 × B × C ③ A = 78 ④ B、C 都是質數 $\begin{array}{r} 3 \overline{) A} \\ B \overline{) 26} \\ C \end{array}$	

1. 一包果凍有 36 個，老師把 20 個果凍分給小朋友。

(1) 20 個果凍也就是多少包果凍？ 答：($\frac{20}{36}$) 包

(2) 接上題(1)，也可以用哪些分數表示分給小朋友的果凍包數？用約分求出 2 個等值分數。

$$\frac{20}{36} = \frac{10}{18}, \frac{20}{36} = \frac{5}{9}$$

答：($\frac{10}{18}$) 和 ($\frac{5}{9}$)

(3) 接上題(2)，哪個分數是最簡分數？答：($\frac{5}{9}$)

2. 下列哪些是最簡分數？圈圈看。

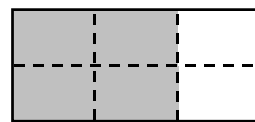
($\frac{2}{5}$) , ($\frac{4}{3}$) , $\frac{2}{6}$, $1\frac{2}{4}$, $\frac{9}{21}$, ($1\frac{5}{8}$) ,
($\frac{11}{7}$) , $\frac{6}{9}$, $2\frac{3}{12}$, ($1\frac{8}{9}$)

3. $\frac{30}{48}$ 與下列哪些分數是等值分數？在 $\square$ 中打 $\checkmark$ ，並將最簡分數圈起來。

$\frac{10}{16}$, $\frac{20}{24}$, $\frac{5}{12}$, ($\frac{5}{8}$) , $\frac{5}{6}$, $\frac{15}{24}$
☒ ☐ ☐ ☒ ☐ ☒

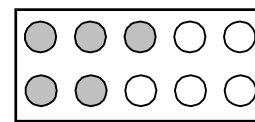
4. 灰色的部分是全部的多少？用最簡分數表示。

(1)



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

(2)



($\frac{1}{2}$)

5. 將下列各分數約分成最簡分數。

(1) $\frac{33}{9} = \frac{11}{3}$ (或 $3\frac{2}{3}$)

(2) $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$

(3) $1\frac{6}{8} = 1\frac{3}{4}$

(4) $2\frac{49}{98} = 2\frac{1}{2}$

(5) $\frac{75}{200} = \frac{3}{8}$

(6) $\frac{150}{105} = \frac{10}{7}$ (或 $1\frac{3}{7}$)

(7) $\frac{39}{60} = \frac{13}{20}$

(8) $4\frac{110}{330} = 4\frac{1}{3}$

(9) $\frac{100}{60} = \frac{5}{3}$ (或 $1\frac{2}{3}$)

(10) $\frac{375}{1000} = \frac{3}{8}$

6. 先寫出分母是 15 的所有真分數，再將最簡分數圈起來。

($\frac{1}{15}$)、($\frac{2}{15}$)、 $\frac{3}{15}$ 、($\frac{4}{15}$)、 $\frac{5}{15}$ 、 $\frac{6}{15}$ 、($\frac{7}{15}$)、($\frac{8}{15}$)、 $\frac{9}{15}$ 、
 $\frac{10}{15}$ 、($\frac{11}{15}$)、 $\frac{12}{15}$ 、($\frac{13}{15}$)、($\frac{14}{15}$)

1. 算算看。(做法僅供參考)

$$\begin{aligned} (1) \quad & \frac{15}{7} \div \frac{3}{7} \\ & = 15 \div 3 \\ & = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & \frac{20}{29} \div \frac{5}{29} \\ & = 20 \div 5 \\ & = 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & 7 \div \frac{7}{10} \\ & = \frac{70}{10} \div \frac{7}{10} \\ & = 70 \div 7 \\ & = 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad & 18 \div \frac{9}{4} \\ & = \frac{72}{4} \div \frac{9}{4} \\ & = 72 \div 9 \\ & = 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (5) \quad & 16 \div 1\frac{3}{5} \\ & = \frac{80}{5} \div \frac{8}{5} \\ & = 80 \div 8 \\ & = 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (6) \quad & 2\frac{5}{6} \div \frac{5}{6} \\ & = \frac{17}{6} \div \frac{5}{6} \\ & = 17 \div 5 = \frac{17}{5} \quad (\text{或 } 3\frac{2}{5}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (7) \quad & 6\frac{4}{11} \div 8\frac{2}{11} \\ & = \frac{70}{11} \div \frac{90}{11} \\ & = 70 \div 90 \\ & = \frac{70}{90} = \frac{7}{9} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (8) \quad & 8\frac{2}{3} \div 4\frac{1}{3} \\ & = \frac{26}{3} \div \frac{13}{3} \\ & = 26 \div 13 \\ & = 2 \end{aligned}$$

 2. 有 $\frac{29}{4}$ 公斤的黑豆，每 $\frac{3}{4}$ 公斤裝 1 袋，全部裝完，共可裝成幾袋？

$$\begin{aligned} \frac{29}{4} \div \frac{3}{4} &= 29 \div 3 \\ &= \frac{29}{3} \quad (\text{或 } 9\frac{2}{3}) \\ \text{答：} &\frac{29}{3} \text{ 袋 (或 } 9\frac{2}{3} \text{ 袋)} \end{aligned}$$

 3. 有 $2\frac{7}{10}$ 公升的牛奶，每 $1\frac{1}{10}$ 公升裝 1 瓶，全部裝完，共可裝成幾瓶？

$$\begin{aligned} 2\frac{7}{10} \div 1\frac{1}{10} &= \frac{27}{10} \div \frac{11}{10} \\ &= 27 \div 11 \\ &= \frac{27}{11} \quad (\text{或 } 2\frac{5}{11}) \\ \text{答：} &\frac{27}{11} \text{ 瓶 (或 } 2\frac{5}{11} \text{ 瓶)} \end{aligned}$$

 4. 1 條長 $6\frac{1}{4}$ 公尺的緞帶，每 $1\frac{1}{4}$ 公尺剪成 1 段，全部剪完，可以剪成幾段？

$$\begin{aligned} 6\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{4} &= \frac{25}{4} \div \frac{5}{4} \\ &= 25 \div 5 \\ &= 5 \\ \text{答：} &5 \text{ 段} \end{aligned}$$

 5. 1 個空飼料桶可以裝 $7\frac{1}{5}$ 公斤的飼料，萱萱 將 $1\frac{1}{5}$ 公斤的貓飼料全部裝進空飼料桶裡。裝進去的飼料是幾桶？

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{5} \div 7\frac{1}{5} &= \frac{6}{5} \div \frac{36}{5} \\ &= 6 \div 36 \\ &= \frac{6}{36} = \frac{1}{6} \\ \text{答：} &\frac{1}{6} \text{ 桶} \end{aligned}$$

1. 將 $4\frac{1}{6}$ 公升的花生果醬， 每 $\frac{5}{8}$ 公升裝成 1 罐，全部 裝完，可以裝成幾罐？	$4\frac{1}{6} \div \frac{5}{8} = \frac{25}{6} \div \frac{5}{8} = \frac{25}{6} \times \frac{8}{5}$ $= \frac{20}{3} \text{ (或 } 6\frac{2}{3} \text{)}$ 答： $\frac{20}{3}$ 罐 (或 $6\frac{2}{3}$ 罐)
2. 將 1 袋 $\frac{15}{2}$ 公斤的麵粉， 每 $\frac{3}{4}$ 公斤裝成 1 袋，全部 裝完，可以裝成幾袋？	$\frac{15}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{15}{2} \times \frac{4}{3}$ $= 10$ 答：10 袋
3. 將 16 公尺的緞帶，每 $\frac{8}{15}$ 公尺剪成 1 段，全部剪 完，可以剪成幾段？	$16 \div \frac{8}{15} = \frac{16}{1} \times \frac{15}{8}$ $= 30$ 答：30 段
4. 將 $5\frac{1}{4}$ 公升的果汁平分給 7 人，全部分完，每人分 到幾公升的果汁？	$5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{21}{4} \div 7$ $= \frac{21}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{4}$ 答： $\frac{3}{4}$ 公升

5. 有 1 個周長是 $3\frac{7}{10}$ 公尺的 正方形，它的邊長是幾公 尺？	$3\frac{7}{10} \div 4 = \frac{37}{10} \div 4 = \frac{37}{10} \times \frac{1}{4}$ $= \frac{37}{40}$ 答： $\frac{37}{40}$ 公尺
6. 有 1 塊長方形的布，面積 是 $8\frac{1}{4}$ 平方公尺，長是 $1\frac{1}{5}$ 公尺，寬是幾公尺？	$8\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{5} = \frac{33}{4} \div \frac{6}{5} = \frac{33}{4} \times \frac{5}{6}$ $= \frac{55}{8} \text{ (或 } 6\frac{7}{8} \text{)}$ 答： $\frac{55}{8}$ 公尺 (或 $6\frac{7}{8}$ 公尺)
7. 平行四邊形的面積是 $8\frac{2}{5}$ 平方公分，底是 $1\frac{1}{6}$ 公分， 高是幾公分？	$8\frac{2}{5} \div 1\frac{1}{6} = \frac{42}{5} \div \frac{7}{6} = \frac{42}{5} \times \frac{6}{7}$ $= \frac{36}{5} \text{ (或 } 7\frac{1}{5} \text{)}$ 答： $\frac{36}{5}$ 公分 (或 $7\frac{1}{5}$ 公分)
8. 將 1 壺 15 公升的紅茶，每 $\frac{3}{5}$ 公升裝成 1 杯，全部裝 完，共可裝成幾杯？	$15 \div \frac{3}{5} = \frac{15}{1} \times \frac{5}{3} = 25$ 答：25 杯

1. 比一比，在正確的□中打✓。

(1) 有 5 公斤的砂糖，媽媽想每 $\frac{1}{4}$ 公斤裝成 1 包，爸爸想每 $\frac{3}{2}$ 公斤裝成 1 包，哪一種的分裝方式裝得比 5 包少？

- ☐ 每 $\frac{1}{4}$ 公斤裝成 1 包
☒ 每 $\frac{3}{2}$ 公斤裝成 1 包

(2) 1 桶果汁有 4 公升，幾公升裝 1 瓶，才能裝得比 4 瓶多？

- ☐ $1\frac{1}{2}$ 公升
☒ $\frac{4}{5}$ 公升

(3) 1 袋麵粉有 22 公斤，幾公斤裝 1 包，才能裝得比 22 包少？

- ☐ $\frac{5}{8}$ 公斤
☒ $1\frac{1}{4}$ 公斤

2. 下列哪些算式的商比 $\frac{5}{9}$ 小？在□中打✓。

- (1) $\frac{5}{9} \div \frac{1}{3}$ (2) $\frac{5}{9} \div \frac{2}{3}$ (3) $\frac{5}{9} \div \frac{9}{8}$ (4) $\frac{5}{9} \div 1\frac{1}{3}$
☐ ☐ ☒ ☒

3. 下列哪些算式的商比 $2\frac{1}{3}$ 大？在□中打✓。

- (1) $2\frac{1}{3} \div \frac{1}{4}$ (2) $2\frac{1}{3} \div \frac{5}{4}$ (3) $2\frac{1}{3} \div \frac{1}{10}$ (4) $2\frac{1}{3} \div 1\frac{3}{10}$
☒ ☐ ☒ ☐

4. 在□中填入＜、＝或＞。

- (1) $\frac{4}{5} \div \frac{1}{2} \boxed{>} \frac{4}{5} \div \frac{3}{2}$ (2) $\frac{5}{6} \div 1\frac{1}{3} \boxed{<} \frac{5}{6} \div \frac{6}{6}$
(3) $\frac{8}{3} \div \frac{4}{4} \boxed{=} \frac{8}{3}$ (4) $\frac{11}{9} \div \frac{11}{9} \boxed{<} \frac{11}{9} \div \frac{9}{11}$
(5) $\frac{5}{8} \div \frac{2}{3} \boxed{>} \frac{5}{8} \div \frac{3}{2}$ (6) $\frac{2}{7} \div 11\frac{1}{2} \boxed{<} \frac{2}{7} \div \frac{1}{2}$
(7) $\frac{12}{13} \div \frac{13}{13} \boxed{=} \frac{12}{13} \div 1$ (8) $\frac{4}{15} \div \frac{4}{15} \boxed{>} \frac{4}{15} \div \frac{15}{4}$
(9) $6\frac{5}{9} \div \frac{3}{11} \boxed{=} 6\frac{5}{9} \times 3\frac{2}{3}$ (10) $8\frac{2}{5} \div \frac{5}{7} \boxed{>} 8\frac{2}{5} \times \frac{5}{7}$



學力檢測題

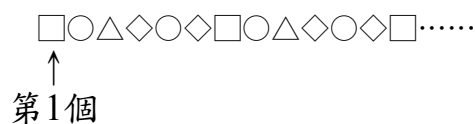
(2) 有一個分數，分子和分母的和為 105，最簡分數為 $\frac{2}{5}$ 。
 這個分數是多少？

- ① $\frac{35}{70}$ ② $\frac{30}{75}$ ③ $\frac{25}{80}$ ④ $\frac{20}{85}$

1. 走廊長 600 公分，班親會時，在走廊的一側，每隔 40 公分綁一個吊飾。	
(1) 走廊的兩端都不綁吊飾，共要準備幾個吊飾？	$600 \div 40 = 15$ $15 - 1 = 14$ 答：14 個
(2) 走廊的兩端都要綁吊飾，共要準備幾個吊飾？	$600 \div 40 = 15$ $15 + 1 = 16$ 答：16 個
(3) 走廊的兩端，起點要綁吊飾，終點不綁，共要準備幾個吊飾？	$600 \div 40 = 15$ 答：15 個
2. 皮皮想在周長 160 公分的圓形鏡子上，沿著圓周每隔 32 公分貼一張貼紙裝飾，這面鏡子貼了幾張貼紙？	$160 \div 32 = 5$ 答：5 張

3. 桌子的周長是 480 公分，在桌子的桌緣，每隔相同的間隔長要放一條餐巾，共要放 12 個。每兩條餐巾的間隔長是多少公分？	$480 \div 12 = 40$ 答：40 公分
4. 一條長 300 公分的繩子，要放 26 個夾子夾相片，兩端都要放，每個夾子的間隔長都相同。每兩個夾子的間隔長是多少公分？	$300 \div (26 - 1) = 12$ 答：12 公分
5. 趣味競賽的跑道一側要黏 25 顆氣球，每兩顆氣球的間隔長是 15 公分。從第 13 顆氣球到第 20 顆氣球的總間隔長是多少公分？	$20 - 13 = 7$ $15 \times 7 = 105$ 答：105 公分
6. 接力搬運物品時，每兩個人之間的間隔長都是 0.8 公尺。從第 9 個人到第 21 個人的總間隔長是多少公尺？	$21 - 9 = 12$ $0.8 \times 12 = 9.6$ 答：9.6 公尺

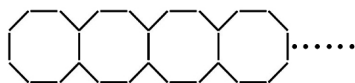
1. 將串珠依下圖的規則排列，第 23 個是什麼圖案？
圈圈看。



$$23 \div 6 = 3 \cdots 5$$

(□ , ○ , △ , ◇)

2. 孟巧用竹籤依照規律排成下列圖形，排出 12 個正八邊形時，要幾枝竹籤？

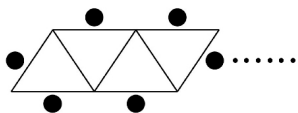


(做法僅供參考)

$$1 + 7 \times 12 = 85$$

答：85 枝

3. 兒童閱覽室的三角形桌子排列如下圖，排了 15 張桌子，共可以放多少張椅子？

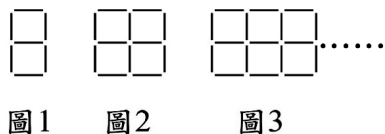


(做法僅供參考)

$$2 + 1 \times 15 = 17$$

答：17 張

4. 小劭用吸管依照規律排成下列的圖案，排到圖 7 時，需要幾根吸管？



(做法僅供參考)

$$2 + 5 \times 7 = 37$$

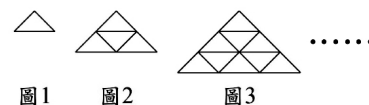
答：37 根

5. 蕙如依照顏色規律將骨牌排成一排，顏色規律是紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫。第 17 個骨牌是什麼顏色？

$$17 \div 7 = 2 \cdots 3$$

答：黃色

6. 康華用三角形貼紙依照規律貼成下列的圖案，貼圖 9 時，他要準備幾張貼紙？



(做法僅供參考)

$$1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 = 81$$

答：81 張

7. 思妤想用木棒排出 10 個相接的長方形，如下圖，她需要幾根木棒？

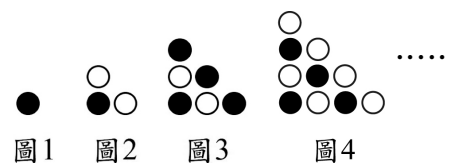


(做法僅供參考)

$$1 + 5 \times 10 = 51$$

答：51 根

8. 小佑用五子棋依照規律排成下列的圖案，排圖 7 時，黑子會比白子多幾顆？



(做法僅供參考)

$$7 - 6 + 5 - 4 + 3 - 2 + 1 = 4$$

答：4 顆

1. 哥哥要買 1 個掛鉤，賣場中有不同種類，磁鐵式的有 9 種，黏貼式的有 12 種，吸盤式的有 7 種。哥哥有幾種選擇？

$$9 + 12 + 7 = 28$$

答：28 種

2. 從家裡經過公園與商店走到學校，會有幾種走法的組合？



$$2 \times 3 \times 3 = 18$$

答：18 種

3. 鞋店裡有 8 種球鞋，6 種慢跑鞋，4 種帆布鞋。

(1) 媽媽要買球鞋、慢跑鞋和帆布鞋各 1 雙，共有幾種選擇的組合？

$$8 \times 6 \times 4 = 192$$

答：192 種

(2) 爸爸也要買 1 雙鞋，可以有幾種選擇？

$$8 + 6 + 4 = 18$$

答：18 種

4. 用 0、9、8、7、6 五張數字卡，選其中 2 張排成一個二位數，數字不能重複、並要排出偶數，有幾種選擇的方法？

個位數字是 0，
有 90、80、70、60
個位數字是 6，
有 96、86、76
個位數字是 8，
有 98、78、68
 $4 + 3 + 3 = 10$

答：10 種

5. 香香蛋糕店今天的優惠菜單如下。

蛋糕類	手工餅乾類	飲料類
水果千層 法式水果 巴斯克乳酪 巧克力波士頓	萊姆葡萄 覆盆莓 巧克力燕麥	水果茶 鮮奶茶 伯爵紅茶 抹茶拿鐵

(1) 依依想點 1 種餐點，可以有幾種選擇？

$$4 + 3 + 4 = 11$$

答：11 種

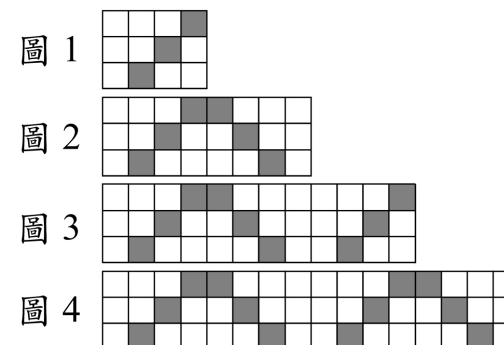
(2) 小易每類餐點都要選 1 種，共有幾種選擇的組合？

$$4 \times 3 \times 4 = 48$$

答：48 種

學力檢測題

(3) 晏晏用灰色和白色的方塊排出有規律的四個圖案，如果按照這個規律繼續排下去，圖 10 需要用到多少個白色的方塊？



- ① 30個 ② 72個 ③ 90個 ④ 120個

1. 是相等的比在 () 中畫○，不是的打×。	
(1) $5:9$ $45:72$ (×)	(2) $49:91$ $7:13$ (○)
(3) $24:45$ $56:105$ (○)	(4) $51:18$ $30:19$ (×)
2. 算算看，() 中的數是多少？(做法僅供參考)	
(1) $4:5 = (48) : 60$ $60 \div 5 = 12$ $4 \times 12 = 48$	(2) $14:63 = 42 : (189)$ $42 \div 14 = 3$ $63 \times 3 = 189$
(3) $22 : (12) = 66 : 36$ $66 \div 22 = 3$ $36 \div 3 = 12$	(4) $12 : 7 = 5 : (\frac{35}{12})$ $5 \div 12 = \frac{5}{12}$ $7 \times \frac{5}{12} = \frac{35}{12}$ (或 $2\frac{11}{12}$)
(5) $9 : 13 = 4.5 : (6.5)$ $4.5 \div 9 = 0.5$ $13 \times 0.5 = 6.5$	(6) $15 : 7 = (12) : 5.6$ $5.6 \div 7 = 0.8$ $15 \times 0.8 = 12$

3. 用除法找出 3 個與下列各題的比相等，且前項和後項都是整數的比。(解答僅供參考)	
(1) $50:40$ 相等的比 $\frac{25:20}{10:8}$ $5:4$	(2) $45:180$ 相等的比 $\frac{15:60}{9:36}$ $1:4$
4. 一個平行四邊形底和高的比是 $7:8$ ，如果高是 48 公分，底是多少公分？	$7:8 = (42) : 48$ $48 \div 8 = 6$ $7 \times 6 = 42$ 答：42 公分
5. 180 元可以買 4 包脆皮雞蛋糕，540 元可以買多少包脆皮雞蛋糕？	$180:4 = 540:(12)$ $540 \div 180 = 3$ $4 \times 3 = 12$ 答：12 包
6. 甲、乙兩校舉辦綜合競賽，每隊男生和女生人數的比都相同。甲校參加的男生有 12 人，女生有 9 人；乙校參加的男生人數不知道，女生有 27 人。乙校男生有幾人參加？	$12:9 = (36) : 27$ $27 \div 9 = 3$ $12 \times 3 = 36$ 答：36 人

1. 求下列各比的最簡整數比。(做法僅供參考)

(1) $18 : 45$

$= 2 : 5$

(2) $52 : 20$

$= 13 : 5$

(3) $60 : 130$

$= 6 : 13$

(4) $0.33 : 5.5$

$= 33 : 550$

$= 3 : 50$

(5) $0.4 : 0.48$

$= 40 : 48$

$= 5 : 6$

(6) $4 : 2\frac{2}{7}$

$= \frac{28}{7} : \frac{16}{7}$

$= 28 : 16$

$= 7 : 4$

(7) $\frac{1}{2} : \frac{2}{5}$

$= \frac{5}{10} : \frac{4}{10}$

$= 5 : 4$

(8) $\frac{8}{5} : \frac{8}{3}$

$= \frac{24}{15} : \frac{40}{15}$

$= 24 : 40$

$= 3 : 5$

2. 老闆用 7 公升的豆漿和 3 公升的紅茶調配成豆漿紅茶。

(1) 豆漿和紅茶的最簡整數比是 7 : 3。

(2) 哥哥想調出一樣口感的豆漿紅茶。每湯匙容量一樣多，哥哥用 7 湯匙的豆漿，要加 3 湯匙的紅茶。

(3) 妹妹也想調出一樣口感的豆漿紅茶。每杯容量一樣多，妹妹用 7 杯的豆漿，要加 3 杯的紅茶。

3. 工廠儲藏室裡各有 6 排紙箱子和 3 排塑膠箱子，每排箱子都有 8 個。

(1) 紙箱子和塑膠箱子數量的最簡整數比是 2 : 1。

(2) 全部的箱子和塑膠箱子數量的最簡整數比是 3 : 1。

4. 材料行賣的銅線，長度 $1\frac{1}{3}$ 公里的重量是 32 公斤。一捆同樣的銅線長 5 公里，重多少公斤？

$1\frac{1}{3} : 32 = 5 : ()$

$1\frac{1}{3} : 32 = 4 : 96 = 1 : 24$

$1 : 24 = 5 : (120)$

$5 \div 1 = 5$

$24 \times 5 = 120$ 答：120 公斤

5. $\frac{24}{10}$ 公斤重的米賣 165 元，相同的米 8 公斤，賣多少元？

$\frac{24}{10} : 165 = 8 : ()$

$\frac{24}{10} : 165 = 24 : 1650 = 4 : 275$

$4 : 275 = 8 : (550)$

$8 \div 4 = 2$

$275 \times 2 = 550$ 答：550 元

1. 求下列各比的比值。(做法僅供參考)

$$(1) \frac{5}{8} : \frac{4}{5}$$

$$\frac{5}{8} \div \frac{4}{5} = \frac{5}{8} \times \frac{5}{4} = \frac{25}{32}$$

比值是 $\frac{25}{32}$

$$(2) 76 : 114$$

$$76 \div 114 = \frac{76}{114} = \frac{2}{3}$$

比值是 $\frac{2}{3}$

$$(3) 3.4 : 17$$

$$3.4 \div 17 = 0.2$$

比值是 0.2

$$(4) 45 : 9$$

$$45 \div 9 = 5$$

比值是 5

2. 智忠想買鮮奶，他在大賣場看到 3 種牌子的鮮奶，哪一個牌子的鮮奶最便宜？利用比值比較看看。

(做法僅供參考)

$$\text{甲牌 } 90 : 900 = \frac{1}{10} : 1, \text{ 比值是 } \frac{1}{10}$$

$$\text{乙牌 } 88 : 800 = \frac{11}{100} : 1, \text{ 比值是 } \frac{11}{100}$$

$$\text{丙牌 } 121 : 1100 = \frac{11}{100} : 1, \text{ 比值是 } \frac{11}{100}$$

$$\frac{1}{10} < \frac{11}{100} = \frac{11}{100}$$

答：甲牌

品牌	總價(元)	容量(毫升)
甲	90	900
乙	88	800
丙	121	1100

3. 假日時，采婕一家人一起調配鮮奶茶。誰泡的鮮奶茶，紅茶味道最濃？利用比值比較看看。

(做法僅供參考)

人名	鮮奶(毫升)	紅茶(毫升)
爸爸	150	500
媽媽	180	600
采婕	135	450

$$\text{爸爸 } 150 : 500 = \frac{3}{10} : 1, \text{ 比值是 } \frac{3}{10}$$

$$\text{媽媽 } 180 : 600 = \frac{3}{10} : 1, \text{ 比值是 } \frac{3}{10}$$

$$\text{采婕 } 135 : 450 = \frac{3}{10} : 1, \text{ 比值是 } \frac{3}{10}$$

$$\frac{3}{10} = \frac{3}{10} = \frac{3}{10}$$

答：一樣濃

學力檢測題

(4) 將鹽滷加入豆漿後可製作出美味的豆花，而且以「豆漿：鹽滷＝100：1」的比例做出來的豆花軟硬度最剛好。

小英想按照這個比例製作豆花，第一次製作時，在 600mL 的豆漿中加入了 3mL 的鹽滷，結果製作出來的豆花太稀，如果多加一些鹽滷，會讓製作出來的豆花變硬。小英希望能夠成功製作出軟硬度剛好的豆花，下列哪個建議是正確的？

- ① 第一次加的鹽滷太多了，應該加入 1mL 的鹽滷就好
- ② 第一次用的豆漿太多了，應該用 100mL 的豆漿就好
- ③ 用 600mL 的豆漿製作豆花應該加入 1mL 的鹽滷
- ④ 用 300mL 的豆漿製作豆花應該加入 3mL 的鹽滷

1. 寫成直式算算看。

(1) $8.4 \div 3 = 2.8$

$$\begin{array}{r} 2.8 \\ 3 \overline{) 8.4} \\ \underline{6} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

(2) $83.7 \div 31 = 2.7$

$$\begin{array}{r} 2.7 \\ 31 \overline{) 83.7} \\ \underline{62} \\ 217 \\ \underline{217} \\ 0 \end{array}$$

(3) $6 \div 2.4 = 2.5$

$$\begin{array}{r} 2.5 \\ 2.4 \overline{) 6.0} \\ \underline{48} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

(4) $12 \div 1.5 = 8$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 1.5 \overline{) 12.0} \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

(5) $15.6 \div 6.5 = 2.4$

$$\begin{array}{r} 2.4 \\ 6.5 \overline{) 15.6} \\ \underline{130} \\ 260 \\ \underline{260} \\ 0 \end{array}$$

(6) $7.2 \div 1.6 = 4.5$

$$\begin{array}{r} 4.5 \\ 1.6 \overline{) 7.2} \\ \underline{64} \\ 80 \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}$$

(7) $6.03 \div 6.7 = 0.9$

$$\begin{array}{r} 0.9 \\ 6.7 \overline{) 6.03} \\ \underline{603} \\ 0 \end{array}$$

(8) $5.76 \div 0.8 = 7.2$

$$\begin{array}{r} 7.2 \\ 0.8 \overline{) 5.76} \\ \underline{56} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

2. 一瓶 2 公升的豆漿，每 0.4 公升裝成一杯，全部裝完，共可裝成幾杯？

$$\begin{array}{r} 2 \div 0.4 = 5 \\ 0.4 \overline{) 2.0} \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

答：5 杯

3. 媽媽有 1.8 公斤的奶粉，每 0.3 公斤裝成一包，全部裝完，共可裝成幾包？

$$\begin{array}{r} 1.8 \div 0.3 = 6 \\ 0.3 \overline{) 1.8} \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

答：6 包

4. 一瓶紅茶是 0.8 公升，姐姐喝了 0.3 公升，是喝了幾瓶？

$$\begin{array}{r} 0.3 \div 0.8 = 0.375 \\ 0.8 \overline{) 0.30} \\ \underline{24} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

答：0.375 瓶

5. 有一個長方形的面積是 1.9 平方公尺，如果寬是 0.5 公尺，長是幾公尺？

$$\begin{array}{r} 1.9 \div 0.5 = 3.8 \\ 0.5 \overline{) 1.9} \\ \underline{15} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

答：3.8 公尺

1. 寫成直式算算看。

(1) $8 \div 0.32 = 25$

$$\begin{array}{r} 25 \\ 0.32 \overline{) 8.00} \\ \underline{64} \\ 160 \\ \underline{160} \\ 0 \end{array}$$

(2) $18.8 \div 2.35 = 8$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 2.35 \overline{) 18.80} \\ \underline{1880} \\ 0 \end{array}$$

(3) $5.1 \div 1.25 = 4.08$

$$\begin{array}{r} 4.08 \\ 1.25 \overline{) 5.10} \\ \underline{500} \\ 1000 \\ \underline{1000} \\ 0 \end{array}$$

(4) $37.44 \div 8.32 = 4.5$

$$\begin{array}{r} 4.5 \\ 8.32 \overline{) 37.44} \\ \underline{3328} \\ 4160 \\ \underline{4160} \\ 0 \end{array}$$

(5) $35.28 \div 0.56 = 63$

$$\begin{array}{r} 63 \\ 0.56 \overline{) 35.28} \\ \underline{336} \\ 168 \\ \underline{168} \\ 0 \end{array}$$

(6) $7.14 \div 1.36 = 5.25$

$$\begin{array}{r} 5.25 \\ 1.36 \overline{) 7.14} \\ \underline{680} \\ 340 \\ \underline{272} \\ 680 \\ \underline{680} \\ 0 \end{array}$$

2. 將一條 7 公尺的繩子，每 0.35 公尺剪成一段，全部剪完，共可以剪成幾段？

$7 \div 0.35 = 20$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 0.35 \overline{) 7.00} \\ \underline{700} \\ 0 \end{array}$$

答：20 段

3. 有 33.75 公升的綠茶，每 2.25 公升裝成一瓶，全部裝完，共可裝成幾瓶？

$33.75 \div 2.25 = 15$

$$\begin{array}{r} 15 \\ 2.25 \overline{) 33.75} \\ \underline{225} \\ 1125 \\ \underline{1125} \\ 0 \end{array}$$

答：15 瓶

4. 有一個平行四邊形的面積是 8.6 平方公尺，它的底是 1.25 公尺，高是幾公尺？

$8.6 \div 1.25 = 6.88$

$$\begin{array}{r} 6.88 \\ 1.25 \overline{) 8.60} \\ \underline{750} \\ 1100 \\ \underline{1000} \\ 1000 \\ \underline{1000} \\ 0 \end{array}$$

答：6.88 公尺

5. 鈣多多奶粉 0.9 公斤特價 250 元，鐵多多奶粉 1.1 公斤特價 250 元，哪一個牌子的奶粉比較貴？

$250 \div 0.9 > 250$

$250 \div 1.1 < 250$

鈣多多奶粉 > 鐵多多奶粉

答：鈣多多奶粉

6. 下面哪些算式的商比 0.6 大？在 () 中打✓。

(1) $0.6 \div 0.2$ (✓)

(2) $0.6 \div 6$ ()

(3) $0.6 \div 3.6$ ()

(4) $0.6 \div 0.1$ (✓)

(5) $0.6 \div 10$ ()

(6) $0.6 \div 0.01$ (✓)

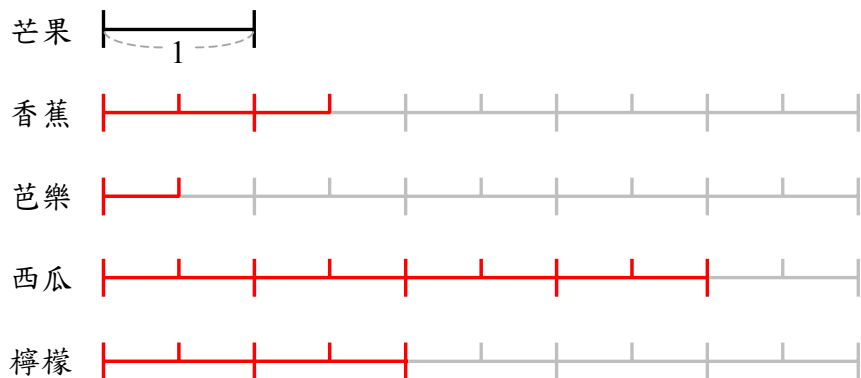
1. 將「 $53.21 \div 1.9$ 」的商，用四捨五入法取概數到小數點後第二位。	$53.21 \div 1.9 \approx 28.01$ $\begin{array}{r} 1 \\ 1.9 \overline{) 53.21} \\ \underline{38} \\ 152 \\ \underline{152} \\ 100 \\ \underline{95} \\ 5 \end{array}$ 答：28.01
2. 將「 $3.4 \div 2.45$ 」的商，用四捨五入法取概數到小數點後第一位。	$3.4 \div 2.45 \approx 1.4$ $\begin{array}{r} 4 \\ 2.45 \overline{) 3.40} \\ \underline{245} \\ 950 \\ \underline{735} \\ 2150 \\ \underline{1960} \\ 190 \end{array}$ 答：1.4
3. 將「 $107.8 \div 3.01$ 」的商，用四捨五入法取概數到個位。	$107.8 \div 3.01 \approx 36$ $\begin{array}{r} 6 \\ 3.01 \overline{) 107.80} \\ \underline{903} \\ 1750 \\ \underline{1505} \\ 2450 \\ \underline{2408} \\ 42 \end{array}$ 答：36
4. 奶奶買 2.3 公斤的馬鈴薯，花了 140 元，平均 1 公斤的馬鈴薯大約要多少元？（用四捨五入法將商取概數到個位）	$140 \div 2.3 \approx 61$ $\begin{array}{r} 1 \\ 2.3 \overline{) 140.0} \\ \underline{138} \\ 200 \\ \underline{184} \\ 16 \end{array}$ 答：大約 61 元

5. 叔叔從臺中開車到高雄共行駛了 200 公里，用掉 19.25 公升的汽油，平均 1 公升的汽油大約可以行駛多少公里？（用四捨五入法將商取概數到小數點後第一位）	$200 \div 19.25 \approx 10.4$ $\begin{array}{r} 4 \\ 19.25 \overline{) 200.00} \\ \underline{1925} \\ 7500 \\ \underline{5775} \\ 17250 \\ \underline{15400} \\ 1850 \end{array}$ 答：大約 10.4 公里
6. 媽媽的體重是 52.6 公斤，妹妹的體重是 25.4 公斤，媽媽的體重大約和幾個妹妹的體重一樣？（用四捨五入法將商取概數到小數點後第二位）	$52.6 \div 25.4 \approx 2.07$ $\begin{array}{r} 2.070 \\ 25.4 \overline{) 52.60} \\ \underline{508} \\ 1800 \\ \underline{1778} \\ 220 \end{array}$ 答：大約 2.07 個
7. 一包軟糖重 61.5 公克，一包巧克力重 88.4 公克，一包軟糖的重量大約和幾包巧克力一樣？（用四捨五入法將商取概數到小數點後第一位）	$61.5 \div 88.4 \approx 0.7$ $\begin{array}{r} 7 \\ 88.4 \overline{) 61.50} \\ \underline{5304} \\ 8460 \\ \underline{7956} \\ 504 \end{array}$ 答：大約 0.7 包
 學力檢測題 (4) 已知 $甲 \div 119 = 69 \cdots 28$ ， $28 \div 119 = 0.235 \cdots 0.035$ 。請問「 $甲 \div 119$ 」的商用四捨五入法算到小數第二位是多少？ ① 69.03 ② 69.04 ③ 69.23 ④ 69.24	

1. 觀察下表回答問題。

水果	芒果	香蕉	芭樂	西瓜	檸檬
進貨量 (公斤)	60	90	30	240	120

- (1) 香蕉的進貨量是芒果的 ($\frac{3}{2}$) 倍。
- (2) 芭樂的進貨量是芒果的 ($\frac{1}{2}$) 倍。
- (3) 西瓜的進貨量是芒果的 (4) 倍。
- (3) 檸檬的進貨量是芒果的 (2) 倍。
- (4) 用線段圖表示每種水果進貨量的關係。先填填看，再畫出代表各水果進貨量的線段有多長。
把芒果的進貨量當作基準量 1 時，
- 香蕉的進貨量是 ($\frac{3}{2}$)；芭樂的進貨量是 ($\frac{1}{2}$)；
西瓜的進貨量是 (4)；檸檬的進貨量是 (2)。



2. 觀察下表回答問題。

人名	小珍	阿忠	秀秀	美玉
體重 (公斤)	47	60	30	70

- (1) 小珍的體重是阿忠體重的幾倍？阿忠體重是小珍體重的幾倍？
- $$47 \div 60 = \frac{47}{60}$$
- $$60 \div 47 = \frac{60}{47} \text{ (或 } 1\frac{13}{47} \text{)}$$
- 答： $\frac{47}{60}$ 倍， $\frac{60}{47}$ 倍 (或 $1\frac{13}{47}$ 倍)
- (2) 秀秀的體重是阿忠體重的幾倍？阿忠體重是秀秀體重的幾倍？
- $$30 \div 60 = \frac{30}{60} = \frac{1}{2}$$
- $$60 \div 30 = 2$$
- 答： $\frac{1}{2}$ 倍， 2 倍
- (3) 美玉的體重是阿忠體重的幾倍？阿忠體重是美玉體重的幾倍？
- $$70 \div 60 = \frac{70}{60} = \frac{7}{6} \text{ (或 } 1\frac{1}{6} \text{)}$$
- $$60 \div 70 = \frac{60}{70} = \frac{6}{7}$$
- 答： $\frac{7}{6}$ 倍 (或 $1\frac{1}{6}$ 倍)， $\frac{6}{7}$ 倍

1. 小貓的體重是 4 公斤，妹妹的體重是小貓的 5.2 倍，妹妹的體重是多少公斤？	$4 \times 5.2 = 20.8$ 答：20.8 公斤
2. 手工包包的賣家會將包包的成本加 40% 作為定價，成本 700 元的包包，定價是多少元？	$700 \times (1 + 40\%)$ $= 700 \times (1 + 0.4)$ $= 700 \times 1.4$ $= 980$ 答：980 元
3. 化工材料行周年慶，全店商品打八五折出售。老師買了一個定價 1200 元的商品，便宜多少元？	$1200 \times (1 - 85\%)$ $= 1200 \times (1 - 0.85)$ $= 1200 \times 0.15$ $= 180$ 答：180 元
4. 飲料店中杯飲料的容量是 600 毫升，小杯飲料容量是中杯的 0.8 倍，大杯飲料是中杯的 1.4 倍。小杯飲料和大杯飲料的容量共是多少毫升？	$600 \times (0.8 + 1.4)$ $= 600 \times 2.2$ $= 1320$ 答：1320 毫升

5. 幸福國小六年級學生有 480 人，英語聽力測驗的通過率是七成五。通過聽力測驗的學生比沒通過的學生多幾人？	$1 - 0.75 = 0.25$ $480 \times (0.75 - 0.25)$ $= 480 \times 0.5$ $= 240$ 答：240 人
6. 俊雄買書花了 500 元，大哥買書的價錢是俊雄的 1.3 倍，二哥買書的價錢是俊雄的 1.1 倍。兄弟三人買書共要付多少元？	$500 \times (1 + 1.3 + 1.1)$ $= 500 \times 3.4$ $= 1700$ 答：1700 元
7. A 城市的人口數是 B 城市的 $\frac{3}{5}$ 倍，B 城市人口數有 200 萬人，兩個城市人口數相差多少萬人？	$200 \times (1 - \frac{3}{5})$ $= 200 \times \frac{2}{5}$ $= 80$ 答：80 萬人
8. 數學檢測報名人數是 3000 人，缺席考試率是 5%，出席考試的學生比缺席的學生多幾人？	$1 - 5\% = 95\%$ $3000 \times (95\% - 5\%)$ $= 3000 \times 90\%$ $= 3000 \times 0.9$ $= 2700$ 答：2700 人

1. 填填看。

(1) 一袋水果中，李子數量是芭樂數量的 2.5 倍，李子和芭樂數量的比是 2.5 : 1，比值是 2.5。

(2) 大瓶牛奶容量是小瓶牛奶容量的 $\frac{3}{2}$ 倍，大瓶牛奶容量和小瓶牛奶容量的比是 $\frac{3}{2} : 1$ ，比值是 $\frac{3}{2}$ 。

2. 將下列各題的比，化為最簡整數比記下來。

(1) 志勇週末看書的時間是打球的 $\frac{3}{8}$ 倍，看書時間和打球時間的比可以記成 3 : 8。

(2) 某國家出生男嬰人數是女嬰的 1.45 倍，出生男嬰人數和出生女嬰人數的比可以記成 29 : 20。

(3) 停車場機車停車格占全部停車格的 48%，機車停車格和全部停車格的比可以記成 12 : 25。

3. 冰箱裡皮蛋的數量是雞蛋數量的 0.4 倍，皮蛋和雞蛋數量的關係用比要怎麼記？比值是多少？

皮蛋：雞蛋 = 0.4 : 1
比值是 0.4

答：0.4 : 1，0.4

4. 雅玲這個月的餐費占這個月總費用的 25%，這個月的餐費和總費用的關係用比要怎麼記？比值是多少？

餐費：總費用 = 0.25 : 1
比值是 0.25

答：0.25 : 1，0.25

5. 文具店周年慶，全店商品打八五折出售。文具售價和定價的關係用比要怎麼記？定價是 100 元的紙膠帶，售價是多少元？用比算算看。

售價：定價 = 0.85 : 1
 $0.85 : 1 = (85) : 100$
 $100 \div 1 = 100$
 $0.85 \times 100 = 85$

答：0.85 : 1，85 元

6. 麵包店周年慶，所有麵包都有 30%off 的優惠。麵包售價和定價的關係用比要怎麼記？定價是 60 元的麵包，售價是多少元？用比算算看。

售價：定價
= $(1 - 0.3) : 1$
= 0.7 : 1
 $0.7 : 1 = (42) : 60$
 $60 \div 1 = 60$
 $0.7 \times 60 = 42$

答：0.7 : 1，42 元

7. 林老闆將服飾成本的三成五作為利潤，定價和成本的關係用比要怎麼記？成本是 2000 元的外套，定價是多少元？用比算算看。

定價：成本
= $(1 + 0.35) : 1$
= 1.35 : 1
 $1.35 : 1 = (2700) : 2000$
 $2000 \div 1 = 2000$
 $1.35 \times 2000 = 2700$

答：1.35 : 1，2700 元

1. 飲料店中，一瓶葡萄柚綠賣 60 元，一瓶葡萄柚綠的價錢是一杯古早味紅茶的 2 倍，一杯古早味紅茶賣多少元？	$(\quad) \times 2 = 60$ $60 \div 2 = 30$ 或用比 $2 : 1 = 60 : (\quad)$ 解題 答：30 元
2. 廚師用一瓶油煮菜後剩下 420 毫升，剩下的油是原來的 $\frac{7}{8}$ 倍，這瓶油原來有多少毫升？	$(\quad) \times \frac{7}{8} = 420$ $420 \div \frac{7}{8} = 480$ 或用比 $\frac{7}{8} : 1 = 420 : (\quad)$ 解題 答：480 毫升
3. 家具行全店活動促銷打八折， <u>素貞</u> 花 2000 元買了一張茶几，這張茶几原價多少元？	$(\quad) \times 0.8 = 2000$ $2000 \div 0.8 = 2500$ 或用比 $0.8 : 1 = 2000 : (\quad)$ 解題 答：2500 元
4. 有一個 <u>幸福蓮花園</u> ，採蓮子製藕粉的栽培面積是景觀用栽培面積的 1.75 倍，如果採蓮子製藕粉的栽培面積是 35 公頃，景觀用栽培的面積是多少公頃？	$(\quad) \times 1.75 = 35$ $35 \div 1.75 = 20$ 或用比 $1.75 : 1 = 35 : (\quad)$ 解題 答：20 公頃

5. 有一場桌遊比賽， <u>小雄</u> 得分是 <u>小玉</u> 的 2 倍。兩人共得 78 分， <u>小雄</u> 和 <u>小玉</u> 各得幾分？	$(\quad) \times (1 + 2) = 78$ $(\quad) \times 3 = 78$ $78 \div 3 = 26$ $78 - 26 = 52$ 或用比 $(1 + 2) : 1 = 78 : (\quad)$ 解題 答：小雄 52 分、小玉 26 分
6. <u>素貞</u> 的體重是 <u>國雄</u> 體重的 $\frac{2}{3}$ 倍， <u>素貞</u> 和 <u>國雄</u> 共重 125 公斤， <u>國雄</u> 的體重是多少公斤？	$(\quad) \times (1 + \frac{2}{3}) = 125$ $(\quad) \times \frac{5}{3} = 125, 125 \div \frac{5}{3} = 75$ 或用比 $(1 + \frac{2}{3}) : 1 = 125 : (\quad)$ 解題 答：75 公斤
7. <u>陳老闆</u> 今天賺的錢是昨天的 1.5 倍，今天比昨天多賺 1600 元， <u>陳老闆</u> 今天賺多少元？	$(\quad) \times (1.5 - 1) = 1600$ $(\quad) \times 0.5 = 1600$ $1600 \div 0.5 = 3200$ $3200 + 1600 = 4800$ 或用比 $(1.5 - 1) : 1 = 1600 : (\quad)$ 解題 答：4800 元
8. <u>茹茹</u> 的貼紙是妹妹的 $1\frac{3}{4}$ 倍， <u>茹茹</u> 的貼紙比妹妹的貼紙多 45 張， <u>茹茹</u> 和妹妹的貼紙各有幾張？	$(\quad) \times (1\frac{3}{4} - 1) = 45$ $(\quad) \times \frac{3}{4} = 45$ $45 \div \frac{3}{4} = 60, 60 + 45 = 105$ 或用比 $(1\frac{3}{4} - 1) : 1 = 45 : (\quad)$ 解題 答：茹茹 105 張、妹妹 60 張

9. 有一家拉麵店公布新菜單，商品價格漲價 40%，回答下列問題。

(1) 魚豚拉麵漲價前是 200 元，漲價後貴多少元？

$$200 \times 40\% = 80$$

答：80 元

(2) 叉燒拉麵漲價後會比漲價前貴 60 元，叉燒拉麵漲價前賣多少元？

$$(\quad) \times 40\% = 60$$

$$(\quad) \times 0.4 = 60$$

$$60 \div 0.4 = 150$$

或用比 $0.4 : 1 = 60 : (\quad)$ 解題

答：150 元

(3) 豚骨拉麵漲價後，一碗賣 350 元，未漲價前賣多少元？

$$(\quad) \times (1 + 40\%) = 350$$

$$(\quad) \times (1 + 0.4) = 350$$

$$(\quad) \times 1.4 = 350$$

$$350 \div 1.4 = 250$$

或用比 $(1 + 0.4) : 1 = 350 : (\quad)$ 解題

答：250 元

(4) 接上題(3)，豚骨拉麵漲價後的價格是味噌拉麵漲價後的 $1\frac{3}{7}$ 倍，味噌拉麵漲價後賣多少元？

$$(\quad) \times 1\frac{3}{7} = 350$$

$$350 \div 1\frac{3}{7} = 245$$

或用比 $1\frac{3}{7} : 1 = 350 : (\quad)$ 解題

答：245 元

(本頁做法僅供參考) 座號：_____ 姓名：_____

10. 志銘用七折的價格買到一個手機保護套，售價比定價便宜 270 元，這個手機保護套定價多少元？

$$(\quad) \times (1 - 0.7) = 270$$

$$(\quad) \times 0.3 = 270$$

$$270 \div 0.3 = 900$$

或用比 $(1 - 0.7) : 1 = 270 : (\quad)$ 解題

答：900 元

11. 有一家餐廳實施「深夜加成制」，結帳時加收一成七費用。欣怡今天在深夜時段用餐，結帳時付了 702 元。未加深夜加成費用前，餐點是多少元？

$$(\quad) \times (1 + 0.17) = 702$$

$$(\quad) \times 1.17 = 702$$

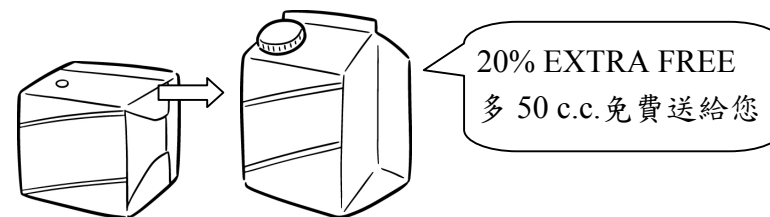
$$702 \div 1.17 = 600$$

或用比 $(1 + 0.17) : 1 = 702 : (\quad)$ 解題

答：600 元

學力檢測題

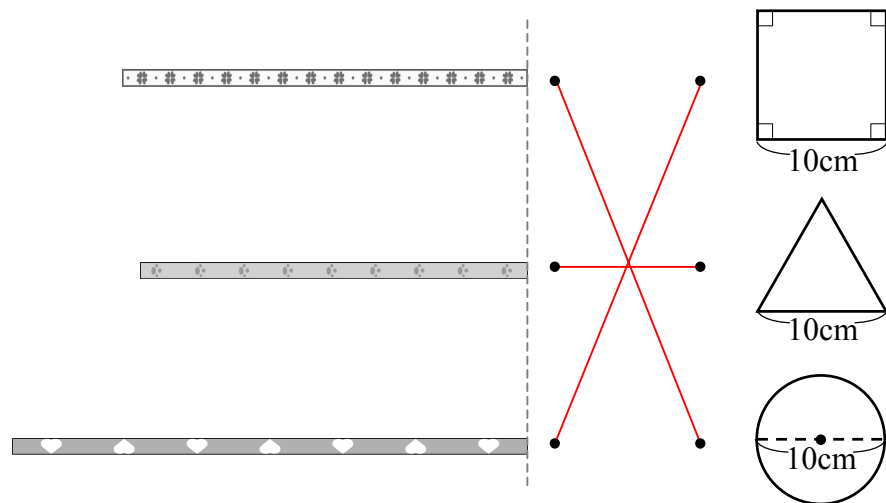
(2) 左邊是某飲料的舊包裝，右邊是新包裝。



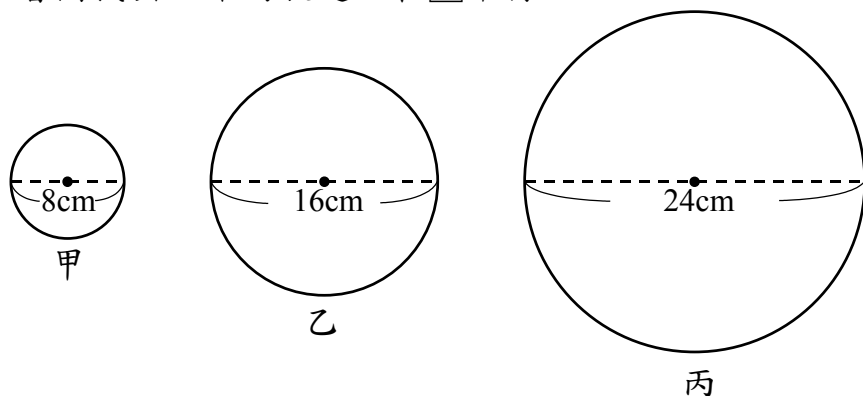
已知新包裝額外免費贈送 20%，也就是新包裝比舊包裝多了 50c.c.，舊包裝的飲料有多少 c.c.？

- ① 200c.c. ② 250c.c. ③ 300c.c. ④ 350c.c.

1. 小敏想用緞帶黏在圖形外一圈，她不知道緞帶要怎麼配對才會剛好，幫她將緞帶與對應的圖形連起來。



2. 看圖找出正確的敘述，在 ☐ 中打 $\checkmark$ 。



- ☐ (1) 丙圓的圓周率是甲圓的 3 倍。
- ☐ (2) 甲圓的圓周率是乙圓的 $\frac{1}{2}$ 倍。
- ☒ (3) 甲圓、乙圓、丙圓的圓周率是一樣的。

3. 小凱用繩子圍出一個直徑 15 公分的圓，這條繩子還可以圍出什麼圖形？在 ☐ 中打 $\checkmark$ 。

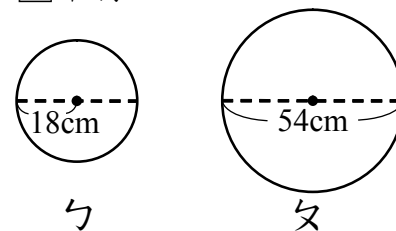
- ☐ 半徑 15 公分的圓。
- ☐ 邊長 15 公分的正方形。
- ☒ 邊長 15 公分的正三角形。

4. 菲菲有 3 個機器人，甲走了邊長 2 公尺的正三角形一圈，乙走了邊長 2 公尺的正方形一圈，丙走了直徑長 2 公尺的圓形一圈。

將 3 個機器人走路的長度，從短到長排列。(填機器人代號)

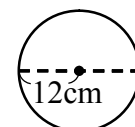
甲 < 丙 < 乙

5. 看圖找出正確的敘述，在 ☐ 中打 $\checkmark$ 。



- ☐ ㄅ 圓的圓周長是 ㄅ 圓半徑的 3 倍多一些。
- ☒ ㄆ 圓的圓周長是 ㄆ 圓直徑的 3 倍多一些。
- ☐ ㄅ 圓的圓周長和 ㄆ 圓的圓周長一樣長。

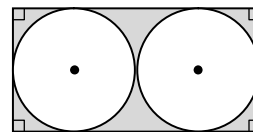
6. 哪一條繩子剛好可以繞下面這個圓一圈？在 ☐ 中打 $\checkmark$ 。



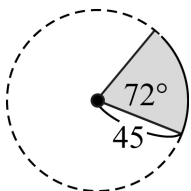
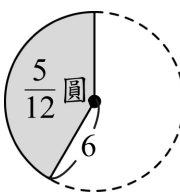
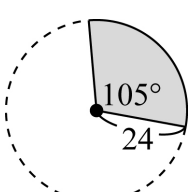
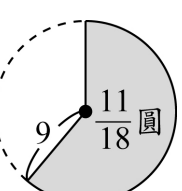
- ☒ 24cm
- ☐ 24cm
- ☐ 24cm

1. 小紹做了一個直徑 18 公分的圓形隔熱墊，這個隔熱墊的圓周長大約是多少公分？	$18 \times 3.14 = 56.52$ 答：56.52 公分
2. 琪琪家的院子有一個半徑 2 公尺的小水池，這個小水池的圓周長大約是多少公尺？	$2 \times 2 \times 3.14 = 12.56$ 答：12.56 公尺
3. 昱昇家有一個圓周長是 9.42 公尺的圓形空間，媽媽想買一塊地毯鋪在上面。媽媽要買半徑大約多少公尺的地毯才能剛好鋪滿這個空間？	$9.42 \div 3.14 = 3$ $3 \div 2 = 1.5$ 答：1.5 公尺
4. 爸爸想買一個新的圓鍋蓋，他量家裡鍋子的圓周長是 72.22 公分，賣場的圓鍋蓋是標示直徑長度。直徑 20 公分的圓鍋蓋可以剛好蓋在家裡的鍋子上嗎？	$72.22 \div 3.14 = 23$ $23 > 20$ 答：不可以

5. 姐姐練習騎半徑 15 公分的單輪車直線前進，第一次練習時，車輪轉了 8 圈。姐姐騎單輪車大約前進了多少公分？	$15 \times 2 = 30$ $30 \times 3.14 \times 8 = 753.6$ 答：753.6 公分
6. 翔翔走一步是 50 公分，他繞著圓形池塘走一圈，共走了 157 步。這個池塘的直徑大約是多少公尺？	$50 \times 157 = 7850$ $7850 \text{ 公分} = 78.5 \text{ 公尺}$ $78.5 \div 3.14 = 25$ 答：25 公尺
7. 小奕拿一條長 180 公分的緞帶裝飾一個圓柱禮盒，繞禮盒一圈後，緞帶還多 23 公分。這個圓柱禮盒底面的直徑大約是多少公分？	$180 - 23 = 157$ $157 \div 3.14 = 50$ 答：50 公分
8. 下圖中的 2 個圓一樣大，1 個圓的圓周長是 43.96 公分，長方形的周長大約是幾公分？	$43.96 \div 3.14 = 14$ $14 \times 2 = 28$ $(28 + 14) \times 2 = 84$ 答：84 公分

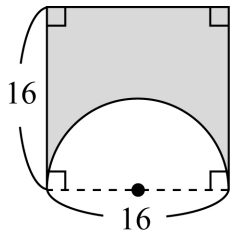


1. 在圓周長 48 公分的圓中， 有一個 $\frac{5}{6}$ 圓扇形，它的弧長是多少公分？	$48 \times \frac{5}{6} = 40$ 答：40 公分
2. 有一張半徑 18 公分、圓心角 80 度的扇形圖卡，這張圖卡的周長大約是多少公分？	$18 \times 2 \times 3.14 \times \frac{80}{360} = 25.12$ $25.12 + 18 \times 2 = 61.12$ 答：61.12 公分
3. 有一塊半徑 5 公尺長的 $\frac{2}{5}$ 圓扇形草地，沿著外圍用繩子圍起來，這條繩子大約是多少公尺？	$5 \times 2 \times 3.14 \times \frac{2}{5} = 12.56$ $12.56 + 5 \times 2 = 22.56$ 答：22.56 公尺
4. 有一個半徑 42 公分、圓心角 120 度的扇形層架，它的弧長大約是多少公分？	$42 \times 2 \times 3.14 \times \frac{120}{360} = 87.92$ 答：87.92 公分

5. 算算看，著色部分扇形的弧長大約是多少公分？ (1)	 單位：公分 $45 \times 2 \times 3.14 \times \frac{72}{360} = 56.52$ 答：56.52 公分
(2)	 單位：公分 $6 \times 2 \times 3.14 \times \frac{5}{12} = 15.7$ 答：15.7 公分
6. 算算看，著色部分扇形的周長大約是多少公分？ (1)	 單位：公分 $24 \times 2 \times 3.14 \times \frac{105}{360} = 43.96$ $43.96 + 24 \times 2 = 91.96$ 答：91.96 公分
(2)	 單位：公分 $9 \times 2 \times 3.14 \times \frac{11}{18} = 34.54$ $34.54 + 9 \times 2 = 52.54$ 答：52.54 公分

1. 算算看，著色部分圖形的周長大約是多少公分？

(1)



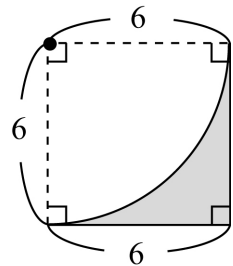
單位：公分

$$16 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 25.12$$

$$25.12 + 16 \times 3 = 73.12$$

答：73.12 公分

(2)



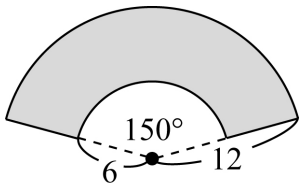
單位：公分

$$6 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 9.42$$

$$9.42 + 6 \times 2 = 21.42$$

答：21.42 公分

(3)



單位：公分

$$12 - 6 = 6$$

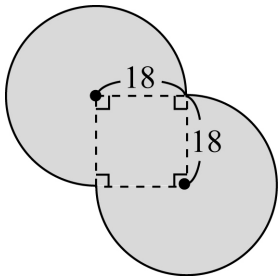
$$12 \times 2 \times 3.14 \times \frac{150}{360} = 31.4$$

$$6 \times 2 \times 3.14 \times \frac{150}{360} = 15.7$$

$$31.4 + 15.7 + 6 \times 2 = 59.1$$

答：59.1 公分

(4)



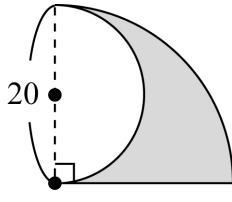
單位：公分

$$360 - 90 = 270$$

$$18 \times 2 \times 3.14 \times \frac{270}{360} \times 2 = 169.56$$

答：169.56 公分

(5)



單位：公分

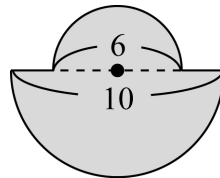
$$20 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 31.4$$

$$20 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 31.4$$

$$31.4 + 31.4 + 20 = 82.8$$

答：82.8 公分

(6)



單位：公分

$$6 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 9.42$$

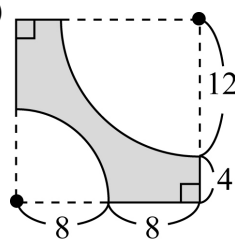
$$10 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 15.7$$

$$10 - 6 = 4$$

$$9.42 + 15.7 + 4 = 29.12$$

答：29.12 公分

(7)



單位：公分

$$8 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 12.56$$

$$12 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 18.84$$

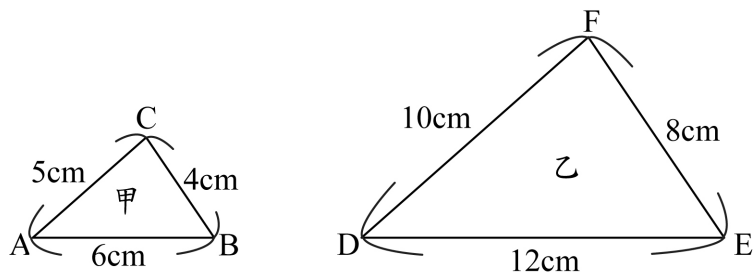
$$12.56 + 18.84 + 8 \times 2 + 4 \times 2 = 55.4$$

答：55.4 公分

學力檢測題

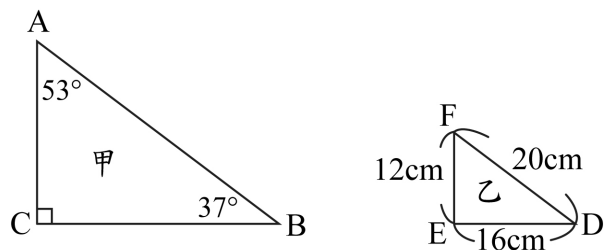
- (4) 甲、乙、丙、丁四人談論「圓周率」的問題：
- 甲說：圓周率是圓周長與半徑的比值。
- 乙說：圓周率是圓周長與直徑的比值。
- 丙說：周長不同的圓，它們的圓周率也不相同。
- 丁說：周長不同的圓，它們的圓周率都相同。
- 請問哪些人的說法正確？
- ① 甲、丙 ② 甲、丁 ③ 乙、丙 ④ 乙、丁

1. 乙圖是甲圖的幾倍放大圖？看圖回答問題。



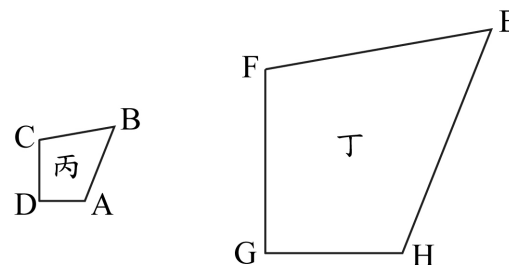
- (1) $\angle A$ 的對應角是 $\angle$ D， $\angle B$ 的對應角是 $\angle$ E。
- (2) 點 C 的對應點是點 F，點 A 的對應點是點 D。
- (3) $\overline{DE}$ 是 $\overline{AB}$ 的 2 倍， $\overline{EF}$ 是 $\overline{BC}$ 的 2 倍， $\overline{DF}$ 是 $\overline{AC}$ 的 2 倍。
- (4) 乙圖是甲圖的 2 倍放大圖。

2. 甲三角形是乙三角形的 2 倍放大圖，看圖回答問題。



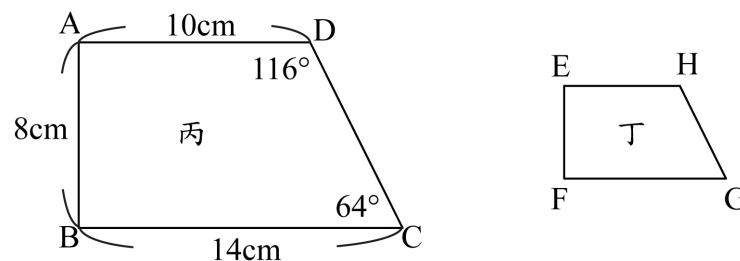
- (1) 點 A 的對應點是點 F，點 C 的對應點是點 E。
- (2) $\angle D =$ 37 度， $\angle E =$ 90 度。
- (3) $\overline{AB} =$ 40 公分， $\overline{AC} =$ 24 公分。
- (4) $\overline{BC}$ 是 $\overline{DE}$ 的 2 倍。

3. 丙圖是丁圖的 $\frac{1}{3}$ 倍縮小圖，看圖回答問題。



- (1) 點 B 的對應點是點 E，點 D 的對應點是點 G。
- (2) $\angle A$ 的對應角是 $\angle$ H， $\angle C$ 的對應角是 $\angle$ F。
- (3) $\overline{BC}$ 的對應邊是 $\overline{EF}$ ， $\overline{CD}$ 的對應邊是 $\overline{FG}$ 。
- (4) 丁圖是丙圖的 3 倍放大圖。

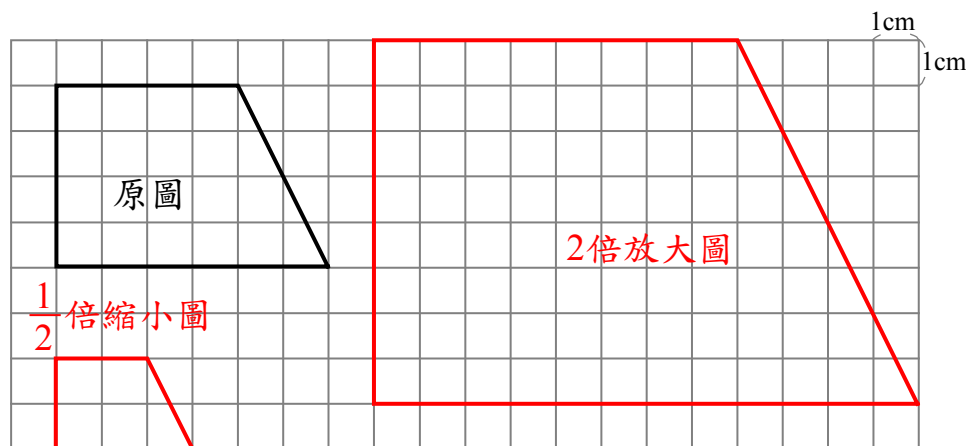
4. 丁圖是丙圖的 $\frac{1}{2}$ 倍縮小圖，看圖回答問題。



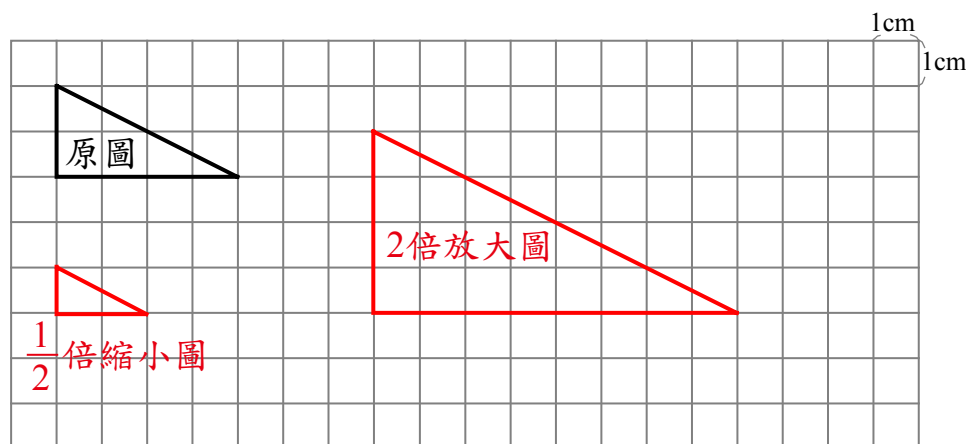
- (1) 點 A 的對應點是點 E，點 B 的對應點是點 F。
- (2) $\angle H =$ 116 度， $\angle G =$ 64 度。
- (3) $\overline{EF} =$ 4 公分， $\overline{FG} =$ 7 公分。
- (4) $\overline{HG}$ 是 $\overline{DC}$ 的 $\frac{1}{2}$ 倍。

1. 在下面的方格中，畫出原圖的 2 倍放大圖和 $\frac{1}{2}$ 倍縮小圖。

(1)

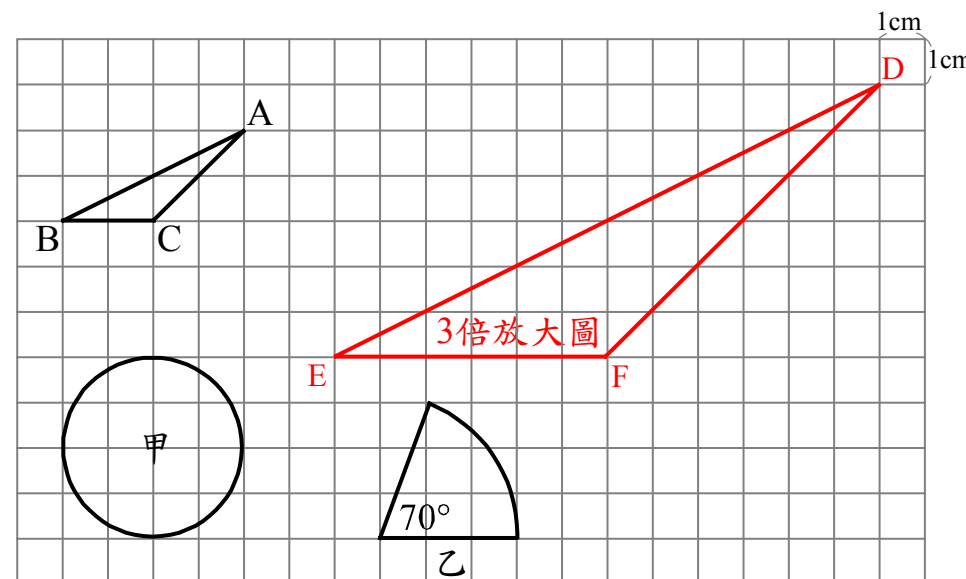


(2)



2. 利用直尺畫畫看，再看圖回答問題。

(1) 畫出三角形 ABC 的 3 倍放大圖，並將放大圖的頂點依序標示為 D、E、F。



(2) 三角形 DEF 的高是三角形 ABC 的高的 3 倍。

(3) 方格紙中甲圓半徑是 2 公分，妙青要畫甲圓的 5 倍放大圖，放大圖的半徑是 10 公分，直徑是 20 公分。

(4) 接上題(3)，甲圓的放大圖是甲圓的 5 倍放大圖。

(5) 方格紙中乙圖是半徑 3 公分、圓心角 70 度的扇形，至德要畫乙圖的 4 倍放大圖，放大圖的半徑是 12 公分，圓心角是 70 度。

1. 下圖是長方形土地的縮小圖，實際的長是 60 公尺、寬是 50 公尺，這張縮小圖的比例尺是多少？完成右圖。



0 (150) m

2. 在一張地圖上，醫院到公園的距離是 3 公分，實際的距離是 15 公尺，這張地圖的比例尺是多少？（用比表示）

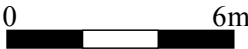
$$\begin{aligned} 3\text{cm} : 15\text{m} \\ = 3\text{cm} : 1500\text{cm} \\ = 1 : 500 \end{aligned}$$

答：1 : 500

3. 麗美以 1 : 4000 為比例尺，要畫出一個正方形公園的平面圖，這個正方形公園的實際邊長是 800 公尺，平面圖上的邊長要畫幾公分？

$$\begin{aligned} 1 : 4000 &= 1\text{cm} : 4000\text{cm} \\ &= 1\text{cm} : 40\text{m} \\ 1\text{cm} : 40\text{m} &= (20\text{cm}) : 800\text{m} \\ 800 \div 40 &= 20 \\ 1 \times 20 &= 20 \end{aligned}$$

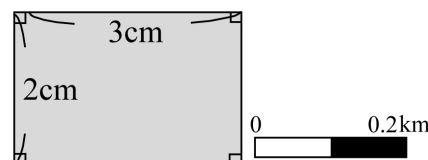
答：20 公分

4. 俊賢以  為比例尺，畫出一個半徑 5 公分的圓形花園，這個花園的實際半徑是幾公尺？

$$\begin{aligned} 3\text{cm} : 6\text{m} &= 1\text{cm} : 2\text{m} \\ 1\text{cm} : 2\text{m} &= 5\text{cm} : (10\text{m}) \\ 5 \div 1 &= 5 \\ 2 \times 5 &= 10 \end{aligned}$$

答：10 公尺

5. 下圖是公園花圃的縮小圖，公園花圃的實際長和實際寬各是幾公尺？



$$\begin{aligned} 2\text{cm} : 0.2\text{km} &= 1\text{cm} : 0.1\text{km} \\ 1\text{cm} : 0.1\text{km} &= 3\text{cm} : (0.3\text{km}) \\ 3 \div 1 &= 3, 0.1 \times 3 = 0.3 \\ 0.3\text{km} &= 300\text{m} \\ 1\text{cm} : 0.1\text{km} &= 2\text{cm} : (0.2\text{km}) \\ 2 \div 1 &= 2, 0.1 \times 2 = 0.2 \\ 0.2\text{km} &= 200\text{m} \end{aligned}$$

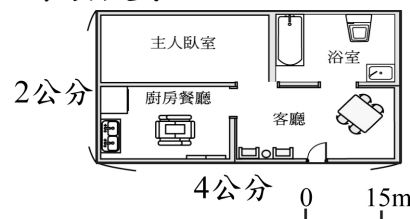
答：長 300 公尺、寬 200 公尺

6. 在一張比例尺 $\frac{1}{2000}$ 的地圖上，圓形花圃的半徑是 3 公分，這個圓形花圃的實際周長大約是幾公尺？

$$\begin{aligned} 1 : 2000 &= 1\text{cm} : 2000\text{cm} \\ &= 1\text{cm} : 20\text{m} \\ 1\text{cm} : 20\text{m} &= 3\text{cm} : (60\text{m}) \\ 3 \div 1 &= 3, 20 \times 3 = 60 \\ 60 \times 2 \times 3.14 &= 376.8 \end{aligned}$$

答：376.8 公尺

7. 下圖是文雄家的平面圖，文雄家的實際面積是幾平方公尺？



$$\begin{aligned} 1\text{cm} : 15\text{m} &= 4\text{cm} : (60\text{m}) \\ 4 \div 1 &= 4, 15 \times 4 = 60 \\ 1\text{cm} : 15\text{m} &= 2\text{cm} : (30\text{m}) \\ 2 \div 1 &= 2, 15 \times 2 = 30 \\ 60 \times 30 &= 1800 \end{aligned}$$

答：1800 平方公尺



學力檢測題

- (4) 地圖甲的比例尺為 1 : 5000，地圖乙是地圖甲的 $\frac{1}{4}$ 倍縮小圖，請問下列何者為地圖乙的比例尺？

① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{1250}$ ③ $\frac{1}{5000}$ ④ $\frac{1}{20000}$

1. 下表是朱麗音樂院今日各場次的座位售票情況。

(1) 完成下表。

場次	一	二	三	四	五	六
已售出(張)	18	118	128	50	100	180
未售出(張)	200	100	90	168	118	38

(2) 怎麼列式來表示已售出張數和未售出張數的關係？

(已售出張數 + 未售出張數 = 218) (答案僅供參考)

2. 承恩今年 8 歲，雅玲今年 12 歲，回答下列問題。

(1) 今年承恩和雅玲相差幾歲？ (4) 歲

(2) 8 年後，承恩和雅玲相差幾歲？ (4) 歲

(3) 怎麼列式來表示承恩的年齡和雅玲年齡的關係？

(雅玲的年齡 - 承恩的年齡 = 4) (答案僅供參考)

(4) 當承恩 20 歲時，雅玲是幾歲？ (24) 歲

3. 有甲、乙兩個一樣大的罐子，甲罐子裝砂糖 460 公克，乙罐子裝砂糖 280 公克，甲罐子的砂糖要分多少公克給乙罐子，兩個罐子裝的砂糖才會一樣多？

$$460 - 280 = 180$$

$$180 \div 2 = 90$$

或

$$(460 + 280) \div 2 = 370$$

$$460 - 370 = 90$$

答：90 公克

4. 哥哥有 300 元，如果妹妹給哥哥 80 元後，兩人的錢就會一樣多，妹妹有多少元？

$$300 + 80 = 380$$

$$380 + 80 = 460$$

或

$$80 \times 2 = 160$$

$$300 + 160 = 460$$

答：460 元

5. 欣怡有 52 張貼紙，美雲有 40 張貼紙，欣怡要給美雲幾張貼紙，兩人的貼紙才會一樣多？

$$52 - 40 = 12$$

$$12 \div 2 = 6$$

答：6 張

6. 志忠有 20 顆糖果，志忠給弟弟 6 顆後，兩人的糖果就一樣多，弟弟原有幾顆糖果？

$$6 \times 2 = 12$$

$$20 - 12 = 8$$

答：8 顆

7. 大瓶果汁和小瓶果汁共有 1500 毫升，大瓶果汁比小瓶果汁多 250 毫升，大瓶果汁和小瓶果汁各有幾毫升？

$$1500 - 250 = 1250$$

$$1250 \div 2 = 625$$

$$625 + 250 = 875$$

答：大瓶 875 毫升、
小瓶 625 毫升

8. 用一條 400 公分的繩子圍成一個長方形，如果長比寬多 20 公分，這個長方形的長和寬各是幾公分？

$$400 \div 2 = 200$$

$$200 - 20 = 180$$

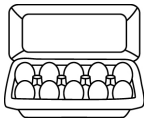
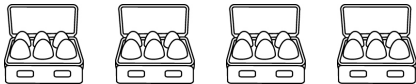
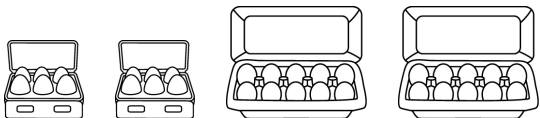
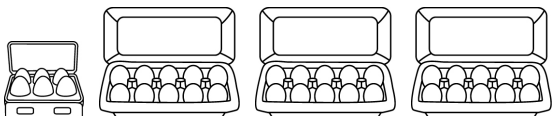
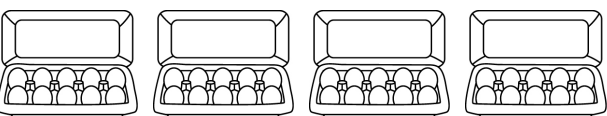
$$180 \div 2 = 90$$

$$90 + 20 = 110$$

答：長 110 公分、寬 90 公分

1. 冰箱裡有一小盒 6 顆的雞蛋，和一大盒 10 顆的雞蛋，共有 4 盒。回答下列問題。

(1) 4 盒雞蛋中可能有幾小盒雞蛋和幾大盒雞蛋？共有多少顆雞蛋？完成下表。

 一小盒 6 顆	 一大盒 10 顆	小盒 (盒)	大盒 (盒)	顆數 (顆)
		4	0	24
		3	1	28
		2	2	32
		1	3	36
		0	4	40

(2) 如果冰箱裡的雞蛋共有 36 顆，表示有 (1) 小盒雞蛋和 (3) 大盒雞蛋。

(3) 如上表，小盒的雞蛋少 1 盒，大盒的雞蛋就多 1 盒，雞蛋的顆數就會多幾顆呢？ (4) 顆

(本頁做法僅供參考) 座號：_____ 姓名：_____

2. 林爺爺養雞和兔子共 10 隻，這些雞和兔子共有 28 隻腳，雞和兔子各有幾隻？

$$\begin{aligned}
 2 \times 10 &= 20 \\
 28 - 20 &= 8 \\
 4 - 2 &= 2 \\
 8 \div 2 &= 4 \\
 10 - 4 &= 6
 \end{aligned}$$

答：6 隻雞、4 隻兔子

3. 美珠買了 3 元和 8 元郵票共 12 張，花了 56 元，美珠這兩種郵票各買幾張？

$$\begin{aligned}
 3 \times 12 &= 36 \\
 56 - 36 &= 20 \\
 8 - 3 &= 5 \\
 20 \div 5 &= 4 \\
 12 - 4 &= 8
 \end{aligned}$$

答：8 張 3 元郵票、4 張 8 元郵票

4. 臺北市立動物園的臺北市民票是 60 元，優待票是 50 元，柏翰全家共買了 14 張門票，花了 760 元，臺北市民票和優待票各買幾張？

$$\begin{aligned}
 50 \times 14 &= 700 \\
 760 - 700 &= 60 \\
 60 - 50 &= 10 \\
 60 \div 10 &= 6 \\
 14 - 6 &= 8
 \end{aligned}$$

答：6 張臺北市民票、8 張優待票

5. 佩佩兔互動展的全票是 250 元，兒童票是 150 元，彥廷全家共買了 6 張票，花了 1200 元，全票和兒童票各買幾張？

$$\begin{aligned}
 150 \times 6 &= 900 \\
 1200 - 900 &= 300 \\
 250 - 150 &= 100 \\
 300 \div 100 &= 3 \\
 6 - 3 &= 3
 \end{aligned}$$

答：3 張全票、3 張兒童票