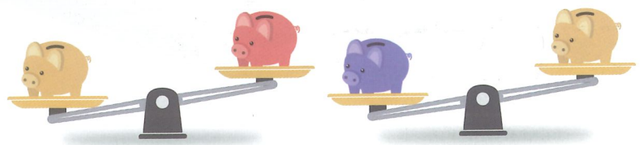
7 公斤與公克



臺灣美食少不了小籠湯包，Q薄的外皮包著豐富的餡料，一口咬下湯汁四溢。據說，以 5 公克的麵皮包覆 16 公克的內餡，是做小籠湯包的完美比例。

課前任務

撲滿裡存的都是錢幣，哪一個撲滿最重？圈圈看。



（　　、　　、　　）



以前學過的

- 認識重量，並做重量的直接比較、間接比較和個別單位比較。
- 認識天平。

本單元要學的

- 認識公斤、公克，並做化聚和比較。
- 認識秤面結構，並進行實測與報讀。
- 重量計算和應用。

以後要學的

- 認識「公噸」，並進行公噸、公斤的換算及計算。

7-1 認識公斤

1 媽媽買了1包冰糖和1包砂糖，它們分別有多重？你是怎麼知道的？



我看標示，冰糖是1公斤，砂糖是500公克。

也可以用秤來稱看。

公斤、公克是重量的單位。

2 說說看，生活中什麼時候會需要量重量？會使用哪些工具呢？



電子秤



圓盤秤

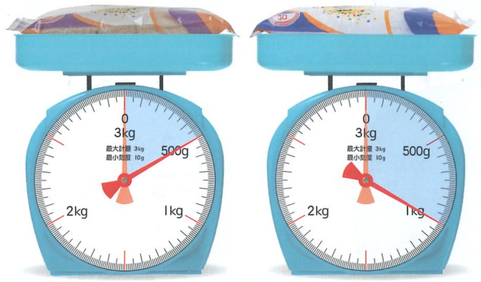


體重計

秤是用來量重量的工具。

3 稱稱看，冰糖和砂糖哪一包比較重？

1 放在秤上，看一看指針的變化。



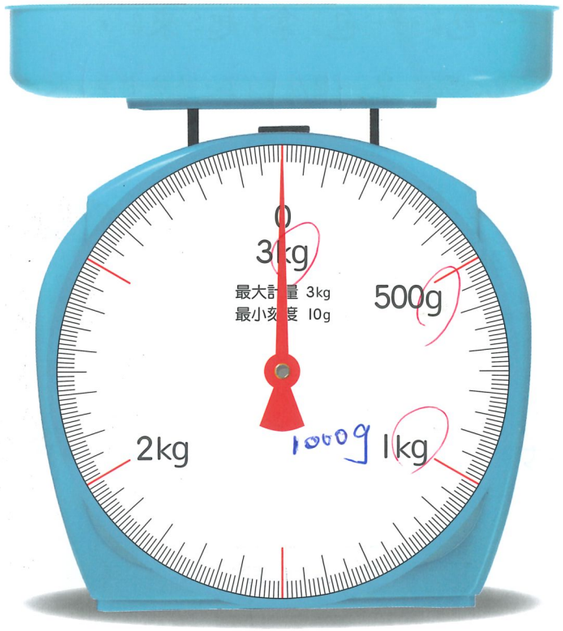
比較重的，指針轉的比較多。

2 用電子秤量一量，比較數字的大小。



比較重的，數字比較大。

4 這是一個3公斤秤，說一說，你看到了什麼？



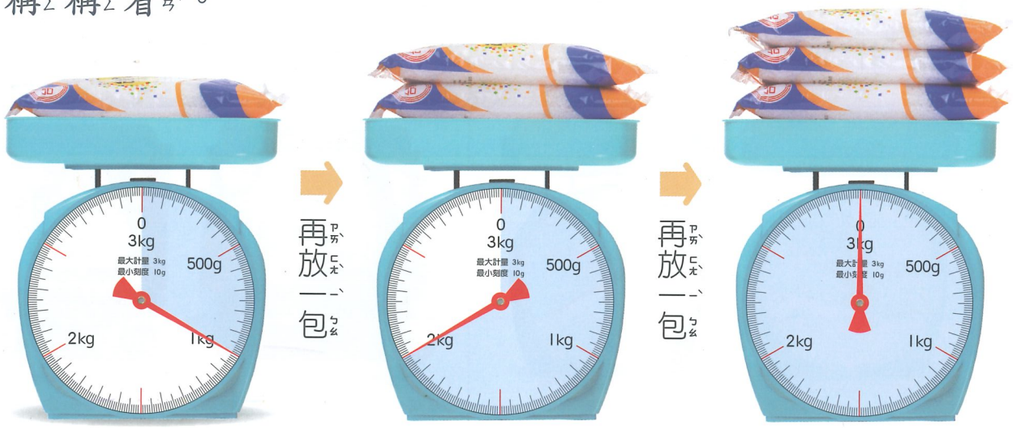
秤面上有刻度和數字。

秤盤上沒放東西時，指針指向0。

秤面上的kg表示公斤，g表示公克。

親師交流 本單元由學生較為熟悉的重量單位「公斤」引入，7-1節僅做「1公斤」的累加教學。

5 把一包重 1 公斤的冰糖放到 3 公斤秤上稱稱看。



指針指向 1kg，表示 1 公斤。

指針指向 2kg。有 2 個 1 公斤是 2 公斤。

指針轉了一圈，指向 0、3kg，要讀 3kg。有 3 個 1 公斤是 3 公斤。

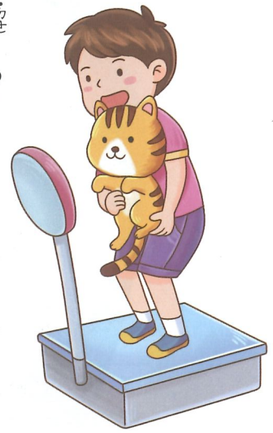
說說看，把冰糖一包一包拿起來，指針會有什麼變化呢？ 指針往逆時針走↑

6 若萱萱的體重是 22 公斤，小貓的體重是 3 公斤，一共是幾公斤？



22 個 1 公斤和 3 個 1 公斤合起來是……

22+3=25



答：25 kg

11/9

親師交流 使用秤進行測量物體重量時，要先確認秤面指針指向 0，再進行測量。

7-2 認識公克

1 在 1000g 秤上放 50 個積木，說說看，你看到什麼？

1 你在秤面上看到了什麼？ 附件24

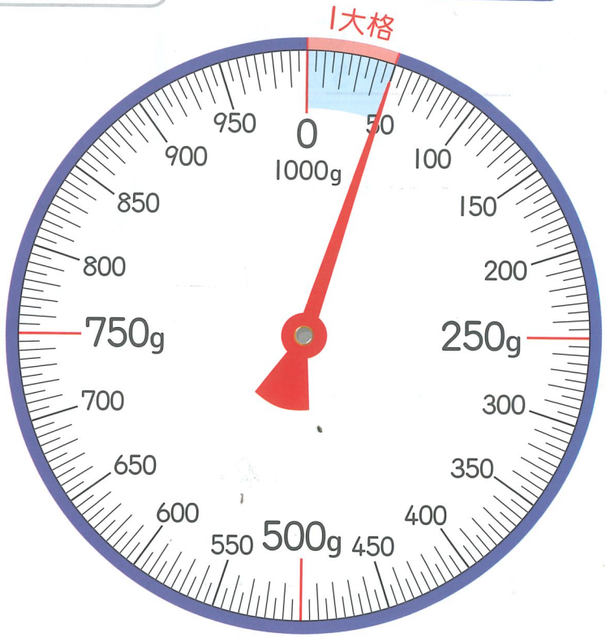




秤面上有刻度和數字，分成大格和小格。



秤面上的 g 表示公克，指針指著 50 表示重 50 公克。



把秤面的刻度看成數線。

0 ～ 50 是 1 大格。



2 50 個 重 50g，1 個 重幾公克？ 1 公克

再放上去 50 個 有多重？ 1009

指針會指著哪裡？ 100

再放上去 50 個呢？ 1509

親師交流 本節使用的積木為 1 個重 1 公克的 1 立方公分積木，如使用 ，需於課前檢查 1 個 為 1 公克。

59

3 1 個 重 1 公克。5 個 有多重？

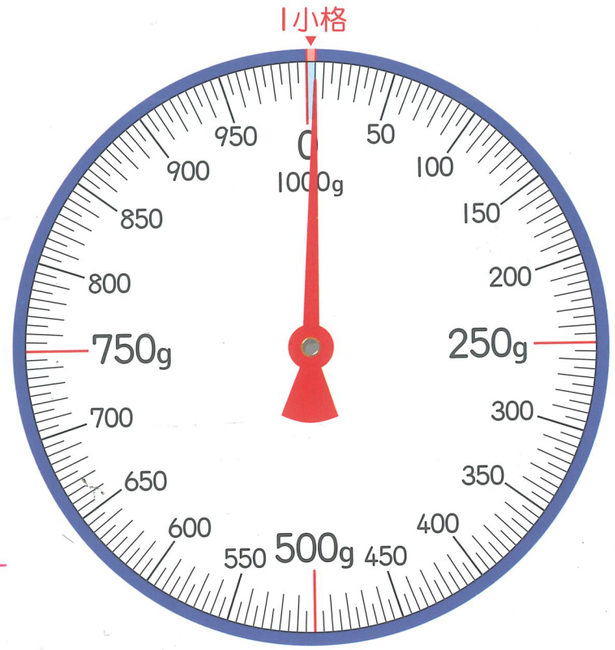
放在 1000g 秤上，指針會指在哪裡？



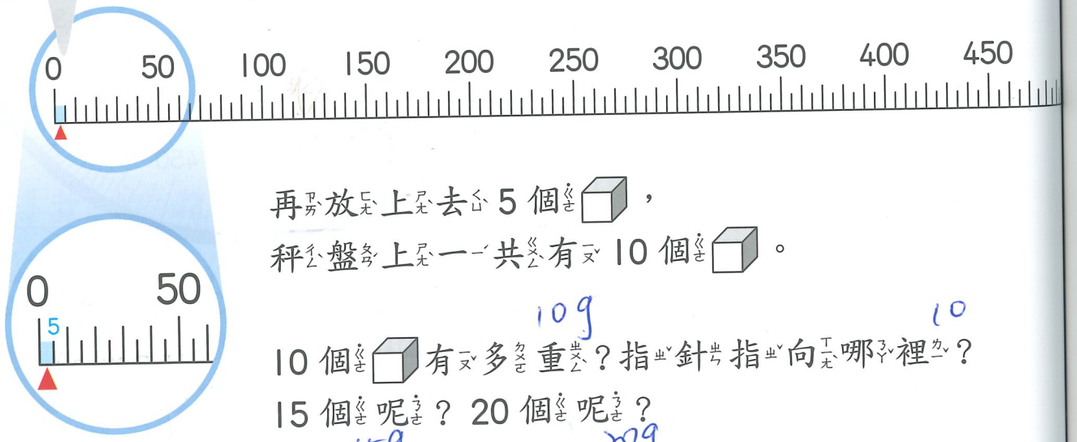
5 個 1 公克合起來是 5 公克。



指針從 0 開始轉了 1 小格。一大格是 50 公克，一大格分成 10 小格，1 小格是 5 公克。



把秤面刻度看成數線。0 到 50 分成 10 小格，1 小格是 5。



再放上去 5 個，

秤盤上一共有 10 個。

10 個 有多重？指針指向哪裡？

15 個呢？ 20 個呢？

10g

10

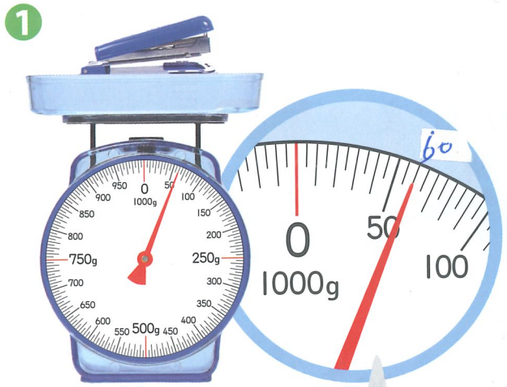
15g

20g

這個 1000g 秤秤面 1 大格是 50 公克，1 小格是 5 公克。

2 在 1000g 秤量一量，這些物品有多重？

1

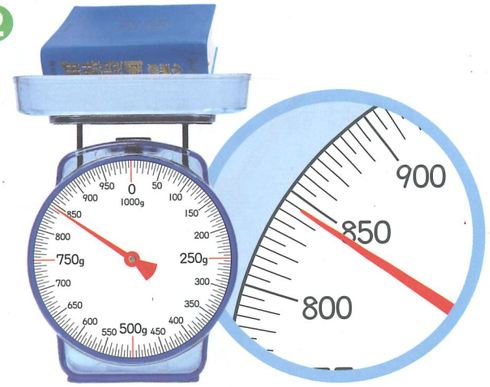


指針超過 50，1 小格是 5g。

55、60，是……

答：609

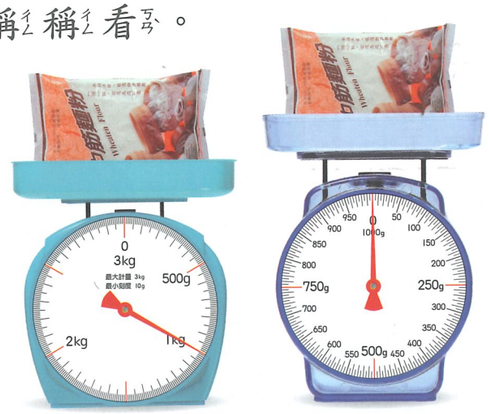
2



850-5=845

答：8459

3 這包麵粉有多重？分別用 3 公斤秤和 1000g 秤稱稱看。



1 公斤。

1000 公克。

1000g 秤也叫作 1 公斤秤。

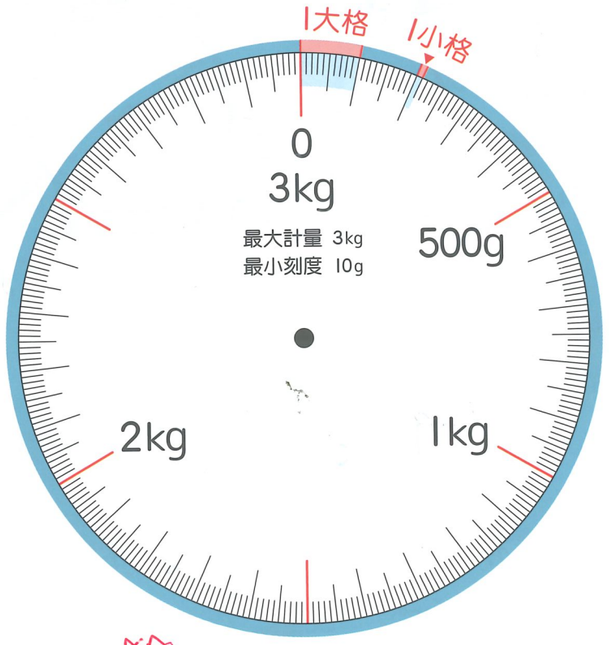
1000 公克和 1 公斤一樣重，

記成 1 公斤 = 1000 公克 或 1000 公克 = 1 公斤。

7-3 幾公斤幾公克

1 這是 3 公斤秤，說一說，做做看。

① 怎麼讀 3 公斤秤面上的刻度？ 附件25



秤面上 0g 到 500g 分成 5 大格，每 1 大格表示 100 公克。

每 1 大格再分成 10 小格，100 公克分成 10 小格，每 1 小格表示 10 公克。

② 找找看，秤面上 100g、500g 在哪裡？
1kg、2kg、3kg 在哪裡？

這個 3 公斤秤秤面 1 大格是 100 公克，1 小格是 10 公克。

2 用 3 公斤秤稱一稱。

① 這袋青江菜有多重？





1 大格是 100 公克，100、200、300，指針指向刻度 300，有 300 個 1 公克，是 300 公克。

答：300g

② 這袋地瓜有多重？





指針超過 500，600、700，1 小格是 10g，710、720，是……

答：700g

11/11

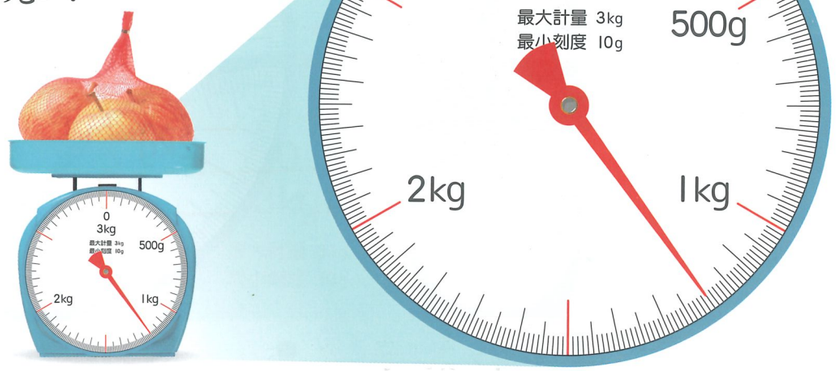
親師交流 3kg 秤的最大秤重為 3 公斤，測量物體重量時，測量物不超過 3 公斤。

3 說一說，有多重？

1 一袋蘋果重幾公斤幾公克？也可以說是幾公克？

1kg 200g

1200g



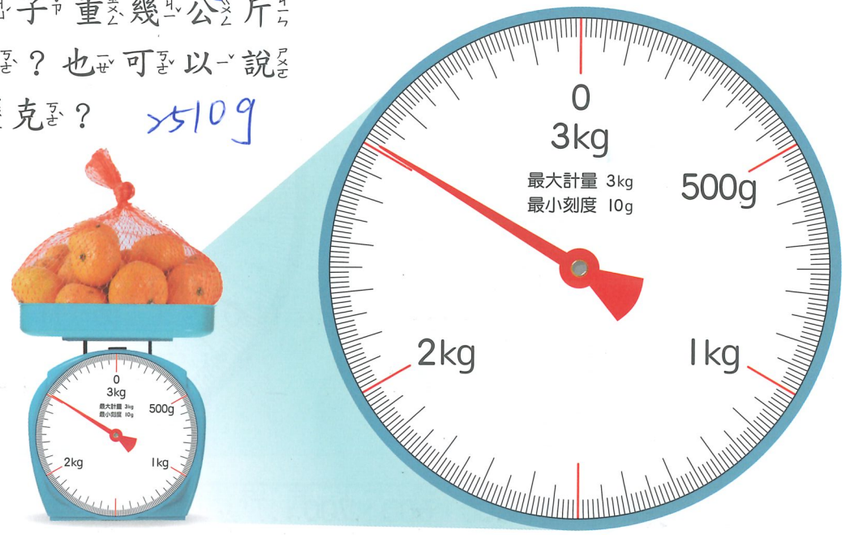
超過1公斤，100、200，1公斤再加200公克是1公斤200公克。

1公斤是1000公克，1000、1100、1200，是1200公克。

2 一袋橘子重幾公斤幾公克？也可以說是幾公克？

2kg 510g

>510g

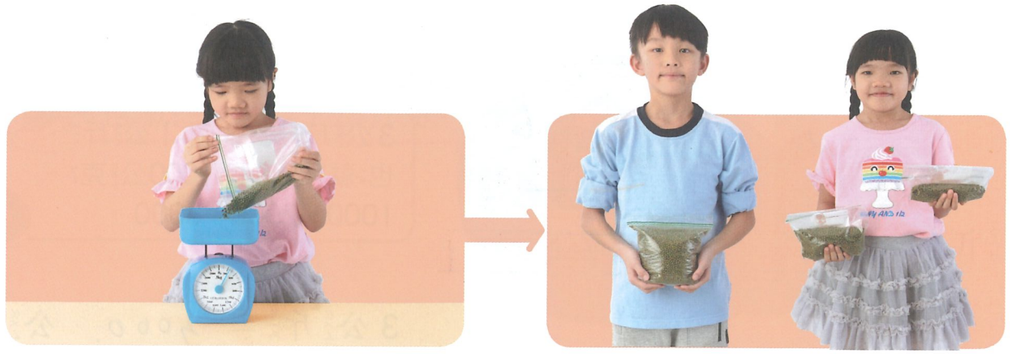


答：2kg 510g > >510g

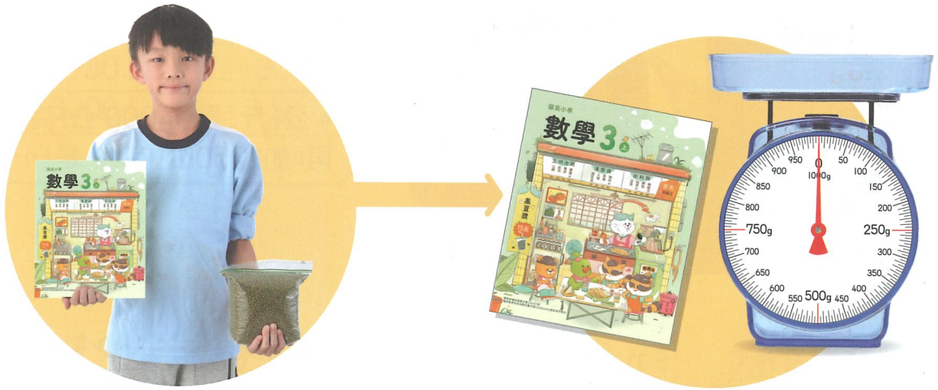
親師交流 教學時提供3公斤內的測量物，讓學生練習測量與報讀物品的重。

4 用綠豆做出100公克、500公克、1公斤的重。

1 掂掂看，感受它們分別有多重。



2 掂掂看，一本數學課本有多重？



比1公斤輕，用1公斤秤來稱稱看。

3 掂掂看，教室裡有哪些物品的重跟數學課本差不多？

4 掂一掂，估一估，你的水壺沒有裝水時有多重？裝滿水時有多重？

7-4 重量的換算與比較

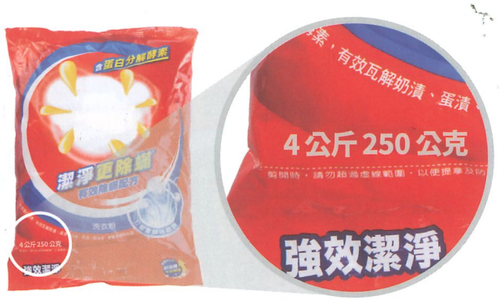
1 這包米的重是3公斤，也可以說是幾公克？



3公斤是3個1公斤，
也就是3個1000公克。
1000、2000、3000。

3公斤＝ 3000. 公克

2 這袋洗衣粉的重也可以說是幾公克？

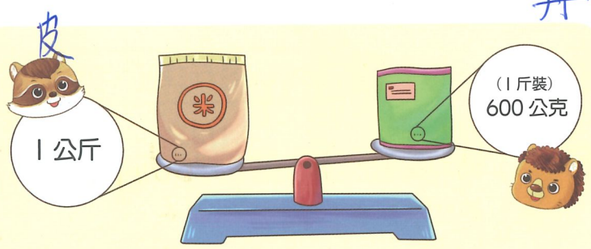


4公斤是4000公克，
再加250公克，是……

4公斤250公克＝ 4250. 公克

思考帽

老師請大家帶一包標示有1公斤的物品到學校。為什麼丹丹帶的比皮皮帶的輕？說一說你的想法。



1kg=1000g
600<1000

親師交流 在進行公斤與公克的轉換問題教學或評量時，公斤數限個位數。

3 一袋奶粉重5000公克，5000公克也可以說是幾公斤？

1000公克是1公斤，
5000公克是5個1000公克，
也就是5個1公斤是……

5000公克＝ 5 公斤

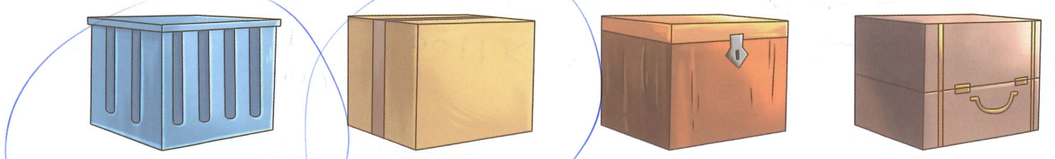
4 文華出生時的體重是3780公克，也可以說是幾公斤幾公克？

3780公克是3000公克加780公克，
3000公克＝3公斤，是……



3780公克＝ 3 公斤 780. 公克

練習 把相同重量的箱子圈起來。



2公斤3公克　2003公克　2300公克　2030公克

11/12

5 看短文回答問題。

石虎和家貓長得很像，可以用圓耳及尖耳來分別。救護站有一隻石虎的體重是 5 公斤 18 公克，一隻虎斑貓的體重是 3895 公克。哪一種動物的體重比較輕？



石虎



虎斑貓

5 公斤 18 公克比 3895 公克輕還是重？ 重

記成：5 公斤 18 公克 ＞ 3895 公克

答：虎斑貓

練習 水豚寶寶的體重是 1350 公克，豬寶寶的體重是 1 公斤 100 公克。哪一種動物寶寶的體重比較重？

1kg 100g = 1100g

1350 > 1100

A: 水豚寶寶

7-5 重量的計算

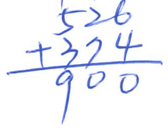
本節配合附件 26



1 雜糧店裡有各式各樣的食材。

1 老闆將 526 公克的綠豆和 374 公克的薏仁裝成一包，一包綠豆薏仁重幾公克？

526 + 374 = (900)



問題可以想成：
526 個 1 公克和 374 個 1 公克合起來是幾個 1 公克？



答：900g

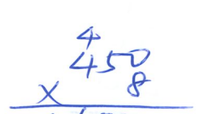
2 媽媽秤了 728 公克的紅豆和 549 公克的燕麥。媽媽秤的紅豆比燕麥重幾公克？

728 − 549 = 179

答：179g

3 一包花生重 450 公克，婆婆買了 8 包要煮花生湯。8 包花生重幾公斤幾公克？

450 × 8 = 3600



3600g = 3kg 600g

先算 8 個 450 公克是幾公克，再將幾公克換成幾公斤幾公克。



答：3kg 600g

2 爸爸用 3 公斤 240 公克的豬肉和 2 公斤 576 公克的韭菜做水餃餡。韭菜水餃餡的重是幾公斤幾公克？

3 公斤 240 公克＋2 公斤 576 公克
＝（ 5 ）公斤（ 816 ）公克

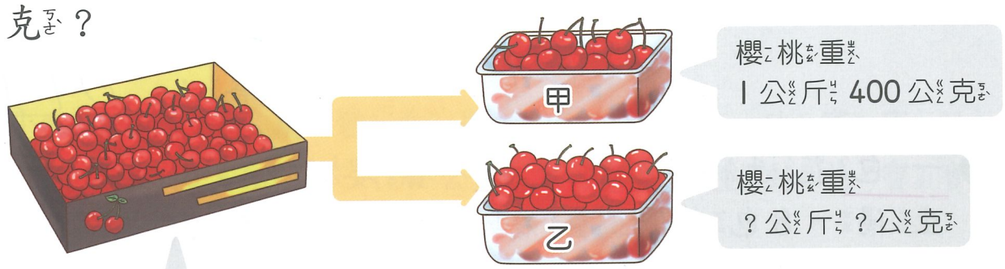
	公斤	公克
	3	240
＋	2	576
	5	816

3 個 1 公斤加 2 個 1 公斤。

240 個 1 公克加 576 個 1 公克。

答：5kg 816g

3 把 3 公斤 600 公克的櫻桃分裝到甲、乙 2 個盒子裡，乙盒裡的櫻桃重幾公斤幾公克？



櫻桃重 3 公斤 600 公克

櫻桃重 1 公斤 400 公克

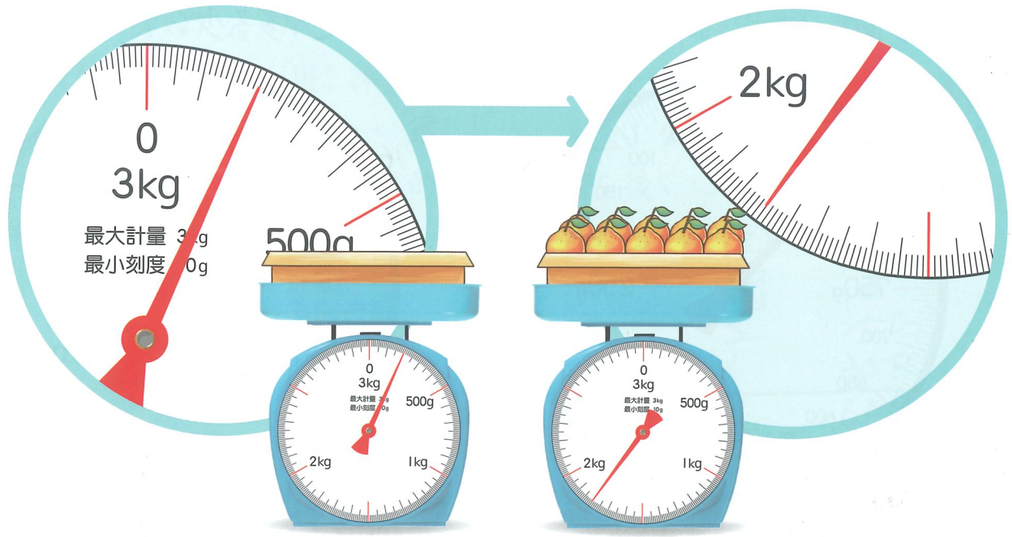
櫻桃重 ？公斤？公克

kg g
3 600
−1 400
2 200

A：2kg 200g

親師交流 上方有單位的複名數直式本身已能表示問題情境，教師可自行決定是否列出橫式算式記錄問題。

4 一個空紙箱重 200 公克。看圖回答問題。



1 丹丹採了一些橘子放入紙箱中一起秤，這些橘子和紙箱共有多重？

答：1kg 800g

2 丹丹採了幾公斤幾公克的橘子？

kg g
1 800
−1 200
1 600

答：1kg 600g

素養評量

皮皮和美美在大湖草莓園各採了 3 盒草莓。要怎麼分 2 個人拿到的盒裝草莓才會一樣重？說一說你是怎麼想的。

ABD 皮皮採的

A 200 公克

B 400 公克

C 1 公斤 200 公克

CEF 美美採的

D 1 公斤 500 公克

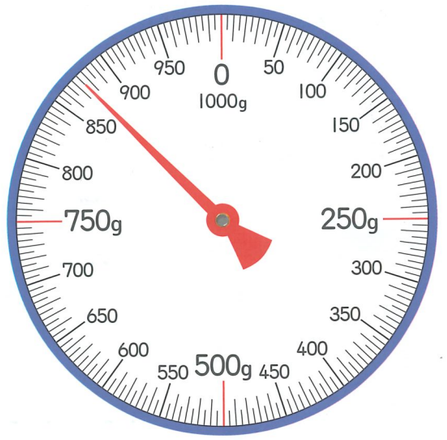
E 300 公克

F 600 公克

練習園地 7

1 秤面的指針表示的重量是多少？

1



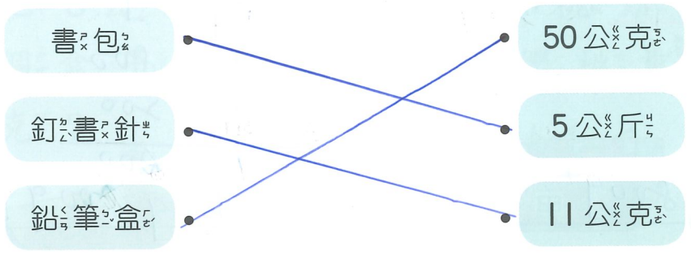
875 公克

2



2 公斤 360 公克

2 物品的重量大約是多少？連連看。



3 填入＜、＝或＞。

1. 650 公克 ＜ 3 公斤
2. 2 公斤 9 公克 ＞ 1 公斤 786 公克
3. 4 公斤 520 公克 ＝ 4520 公克

4 把做法用算式記下來。

1. 原來有 7 公斤 604 公克的紅豆，用掉了 2 公斤 195 公克，還有幾公斤幾公克的紅豆？

kg　g
7　604
−2　195
5　409

A: 5kg 409g

2. 文軒的空書包重 2 公斤 250 公克，放入 1 公斤 350 公克的書後，一共重幾公斤幾公克？

kg　g
2　250
+1　350
3　600

A: 3kg 600g

學力挑戰

（ 乃 ）爸爸到橘子園採了 2 袋橘子，分別秤重後如下圖。爸爸採的 2 袋橘子合起來有多重？ 1kg 350g　2kg 100g

第 1 袋橘子重量



第 2 袋橘子重量



(1) 3 公斤 90 公克
(2) 3 公斤 45 公克
(3) 3 公斤 450 公克
(4) 3 公斤 900 公克

11/16

8 分數



世界各國都有用麵粉做成圓餅狀的食物，方便大家一同分享食用。蔥油餅是臺灣的傳統美食，蔥花配上Q彈麵皮，調味簡單卻香氣十足，令人食指大動！

課前任務

一個披薩平分成4等分，皮皮吃了一些後，還剩下1等分在盤子裡，剩下多少個披薩呢？貼貼看。 任務貼紙

1/4個

剩下的披薩：



以前學過的

- 認識平分的意義。
- 在連續量的情境中認識二分之一、四分之一和單位分數。

本單元要學的

- 在連續量情境下認識分數（分母不大於12）。
- 同分母分數的大小比較。

以後要學的

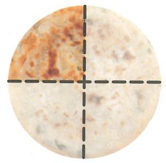
- 認識2以內的簡單分數。
- 解決同分母分數的加減。

8-1 幾分之幾

1 1張蔥油餅平分成4等分。
想一想，回答問題。



① 1張蔥油餅平分成4等分，
1等分是 $\frac{1}{4}$ 張蔥油餅。



② 1張蔥油餅平分成4等分，
2等分是 $\frac{2}{4}$ 張蔥油餅。



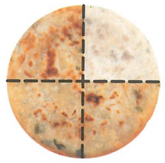


$\frac{2}{4}$ 讀作四分之二。



像 $\frac{1}{4}$、$\frac{2}{4}$……這樣的數，叫作分數。
橫線上的數是「分子」，表示1等分。
橫線下的數是「分母」，表示1張蔥油餅平分成4等分。

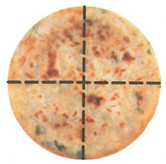
③ 1張蔥油餅平分成4等分，
3等分是 $\frac{3}{4}$ 張蔥油餅。





$\frac{3}{4}$ 讀作四分之三。

④ 1張蔥油餅平分成4等分，
4等分是 $\frac{4}{4}$ 張蔥油餅。





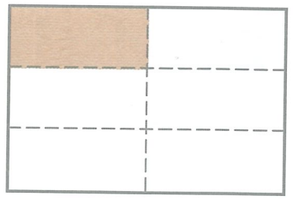
$\frac{4}{4}$ 和1一樣大。

$\frac{4}{4}=1$

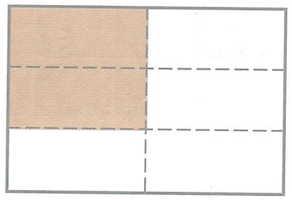
2 1張色紙平分成6等分。
想一想，回答問題。



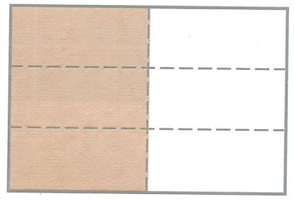
① 1張色紙平分成6等分，
1等分是幾張色紙？ $\frac{1}{6}$ 張



② 1張色紙平分成6等分，
2等分是 $\frac{2}{6}$ 張色紙。



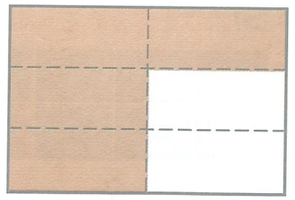
③ 1張色紙平分成6等分，
3等分是 $\frac{3}{6}$ 張色紙。



我發現 $\frac{3}{6}$ 張和半張一樣大。



④ 1張色紙平分成6等分，
4等分是 $\frac{4}{6}$ 張色紙。



⑤ $\frac{6}{6}$ 張色紙和幾張色紙一樣大？ 1 張

親師交流
學生可以透過圖示觀察到 $\frac{3}{6}$ 張色紙和半張色紙一樣大，並進行直觀的描述，請教師留意此處並非要進行等值分數的教學。

3 1片巧克力有8格，
平分成8等分。
想一想，回答問題。



1等分是1格。

1 1格是1片平分成8等分後的1等分，是 $\frac{1}{8}$ 片。



2 2格是1片平分成8等分後的2等分，是 $\frac{2}{8}$ 片。



3 8格是 $\frac{8}{8}$ 片巧克力。

4 下面各有多少片巧克力？

(1)



$\frac{5}{8}$ 片

(2)



$\frac{6}{8}$ 片

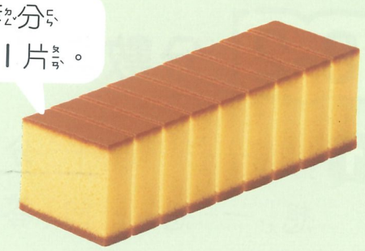
(3)



$\frac{7}{8}$ 片

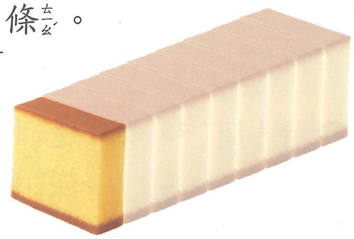
4 1條蜂蜜蛋糕有9片，
平分成9等分。
想一想，回答問題。

1等分是1片。



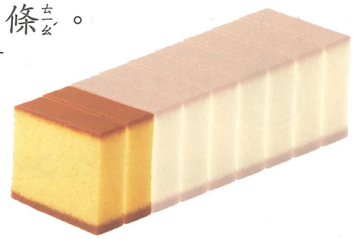
1 1片是幾條蜂蜜蛋糕？ $\frac{1}{9}$ 條。

1片是1條平分成9等分後的1等分，是 $\frac{1}{9}$ 條。



2 2片是幾條蜂蜜蛋糕？ $\frac{2}{9}$ 條。

2片是1條平分成9等分後的2等分。



3 桌上有 $\frac{3}{9}$ 條蜂蜜蛋糕，
$\frac{3}{9}$ 條是多少片呢？ 3 片。

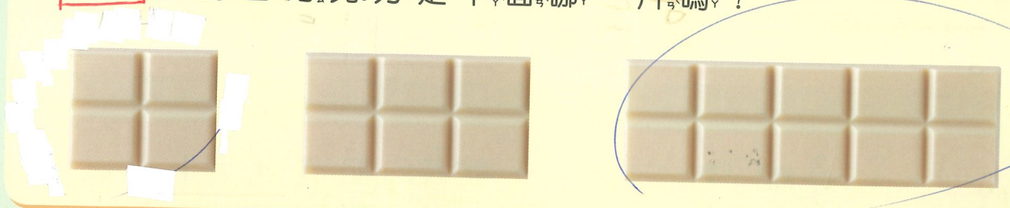
大單位　小單位

$\frac{2}{9}$ 條是2片，
$\frac{3}{9}$ 條是……



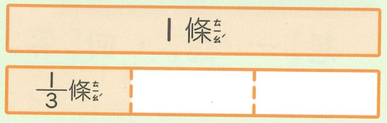
思考帽

媽媽買了1片白巧克力，她吃了 $\frac{4}{10}$ 片，你知道媽媽原本買的白巧克力是下面哪一片嗎？



8-2 分數與 1

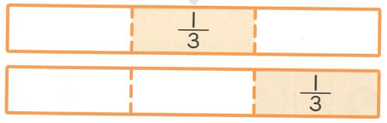
1 1 條彩帶平分成 3 等分。
想一想，回答問題。



左邊這 1 等分是 $\frac{1}{3}$ 條彩帶。

1 中間和右邊橘色這 1 等分，各是多少條彩帶？

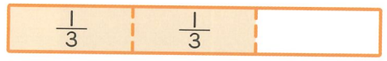
這是 $\frac{1}{3}$ 條彩帶。



這也是 $\frac{1}{3}$ 條彩帶。

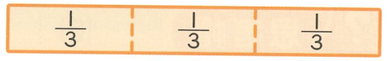
每 1 等分都是 $\frac{1}{3}$ 條彩帶。

2 2 等分是幾個 $\frac{1}{3}$ 條呢？
也就是幾分之幾條？ $\frac{2}{3}$ 條



2 等分是 2 個 $\frac{1}{3}$ 條，也就是 $\frac{2}{3}$ 條。

3 3 個 $\frac{1}{3}$ 條就是三分之幾條？
$\frac{3}{3}$ 條



4 $\frac{3}{3}$ 條和 1 條一樣長嗎？ 一樣長

「$\frac{3}{3}$ 條」和「1 條」一樣長，記作 $\frac{3}{3}=1$。

2 1 條蘿蔔糕平分成 7 等分。
想一想，回答問題。



1 條平分成 7 等分，
1 等分是 1 片，1 片是 $\frac{1}{7}$ 條。

1 2 片是幾個 $\frac{1}{7}$ 條？
就是幾分之幾條？ 2 條



2 片是 2 個 $\frac{1}{7}$ 條，就是 $\frac{2}{7}$ 條。

2 3 個 $\frac{1}{7}$ 條合起來是幾條？ $\frac{3}{7}$ 條
4 個 $\frac{1}{7}$ 條合起來是幾條？ $\frac{4}{7}$ 條
5 個 $\frac{1}{7}$ 條呢？…… 5 條



3 6 片是幾個 $\frac{1}{7}$ 條？是幾條？
6 片是 6 個 $\frac{1}{7}$ 條，是 $\frac{6}{7}$ 條。



4 1 條和七分之幾條一樣多？
$\frac{7}{7}$ 條



「1 條」和「$\frac{7}{7}$ 條」一樣多，記作 $1=\frac{7}{7}$。

11/18

3 皮皮、多多和丹丹各買了1個一樣大的草莓派。



皮皮：我把草莓派平分成6等分。



多多：我把草莓派平分成8等分。



丹丹：我把草莓派平分成10等分。

1 皮皮買了$\frac{6}{6}$個草莓派，多多和丹丹各買了幾分之幾個草莓派呢？（用分數表示）

多多買了 8/8 個。

丹丹買了 10/10 個。

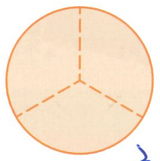
$\frac{6}{6}$、$\frac{8}{8}$和$\frac{10}{10}$都一樣多。

2 皮皮吃了$\frac{3}{6}$個草莓派，丹丹吃了$\frac{5}{10}$個草莓派，他們吃的一樣多嗎？

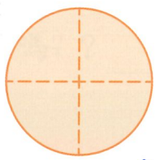
皮皮吃了$\frac{3}{6}$個，剛好和半個一樣多，丹丹吃了$\frac{5}{10}$個……

答：一樣多

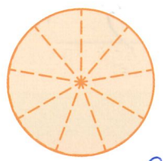
練習 下面每一個蛋糕也是幾分之幾個蛋糕？

① 

3/3 個

② 

4/4 個

③ 

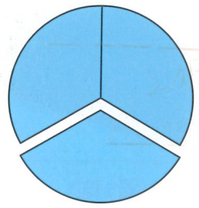
9/9 個

親師交流 本頁活動讓學生先從具體圖示中觀察再回答，並非進行等值分數的教學，不宜在沒有提供圖示的狀況下過度評量。

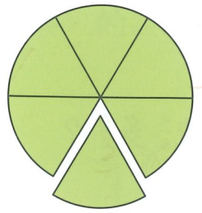
4 拿出圓形分數板做一做。 附件27

1 1片藍色分數板是幾個圓？

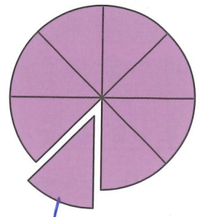
淺綠色呢？紫色呢？……



$\frac{1}{3}$個圓



$\frac{1}{6}$個圓

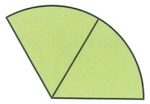


8 個圓

2 拿出老師指定的分數板。



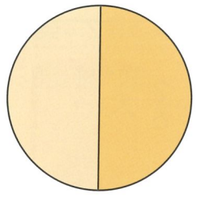
拿出$\frac{2}{6}$個圓。



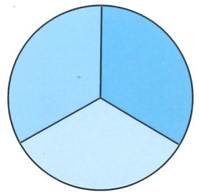
找出2個$\frac{1}{6}$……



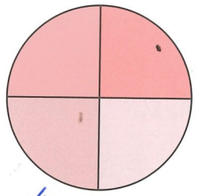
3 1個圓可以說是二分之幾個圓？也可以說是三分之幾個圓？……



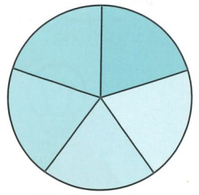
$\frac{2}{2}$個圓



$\frac{3}{3}$個圓



4/4 個圓

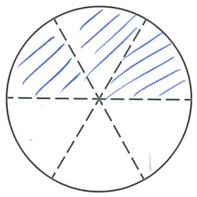


5/5 個圓

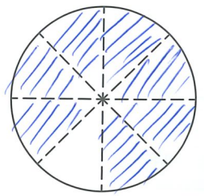
還有其他的說法嗎？

練習 在空白圓形分數板上塗色。

① $\frac{3}{6}$個圓



② $\frac{7}{8}$個圓



11/19

親師交流 本頁活動透過操作圓形分數板進行簡單分數的說、讀、聽、寫、做活動。

8-3 分數的大小比較

1 1 條咖啡蛋糕平分成 6 等分，

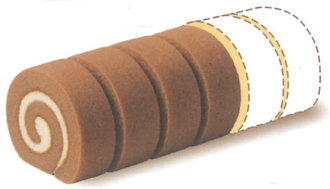
皮皮拿了 $\frac{4}{6}$ 條，

丹丹拿了 $\frac{2}{6}$ 條，

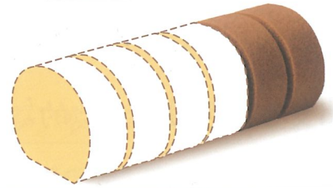
誰拿的蛋糕比較多？



皮皮拿的蛋糕



丹丹拿的蛋糕



$\frac{4}{6}$ 條就是 4 等分，

$\frac{2}{6}$ 條就是 2 等分，

4 等分比 2 等分多，

所以皮皮拿的比較多。

$\frac{4}{6}$ 條就是 4 個 $\frac{1}{6}$ 條，

$\frac{2}{6}$ 條就是 2 個 $\frac{1}{6}$ 條，

4 個 $\frac{1}{6}$ 條比 2 個 $\frac{1}{6}$ 條多，

所以皮皮拿的比較多。

$\frac{4}{6}$ 條比 $\frac{2}{6}$ 條多，也可以說 $\frac{4}{6}$ 比 $\frac{2}{6}$ 大，

記作 $\frac{4}{6} > \frac{2}{6}$。

答：皮皮 拿的 蛋糕 比較 多

練習 1 個披薩平分成 8 等分，

火腿口味是 $\frac{4}{8}$ 個，

臘腸口味是 $\frac{4}{8}$ 個。



哪一種口味比較多？一樣多

2 1 大張郵票有 8 枚，

皮皮蒐集了 6 枚郵票，美美蒐集了 $\frac{7}{8}$ 大張郵票，誰蒐集的郵票比較少？



1 枚是 $\frac{1}{8}$ 大張。

$\frac{7}{8}$ 大張就是 7 枚，

6 枚比 7 枚少，所以……

$\frac{7}{8}$ 大張是 7 個 $\frac{1}{8}$ 大張，

6 枚是 6 個 $\frac{1}{8}$ 大張，……

6 枚是 $\frac{6}{8}$ 大張，$\frac{6}{8}$ 大張比 $\frac{7}{8}$ 大張少，

也可以說 $\frac{6}{8}$ 比 $\frac{7}{8}$ 小，記作 $\frac{6}{8} < \frac{7}{8}$。

答：皮皮 蒐集的 比較少

素養評量

美美、小甲和多多參加同樂會，一人拿 1 個相同大小的披薩。

$\frac{1}{4} > \frac{1}{6} > \frac{1}{8}$



我把披薩平分成 4 等分。

美美



我把披薩平分成 6 等分。

小甲

$\frac{1}{4} > \frac{1}{6} > \frac{1}{8}$



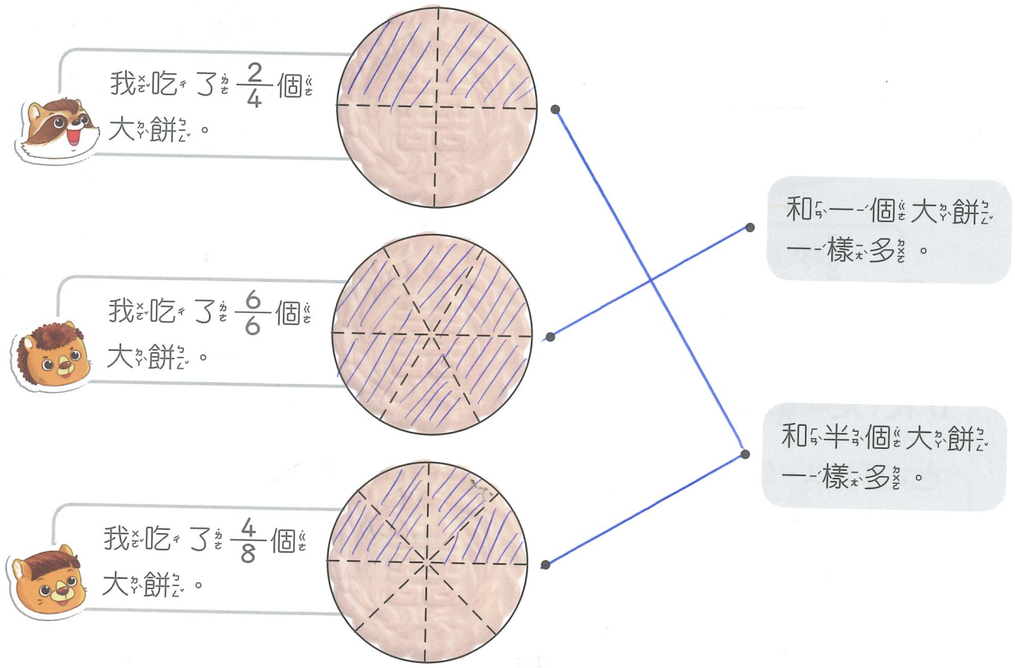
我把披薩平分成 8 等分。

多多

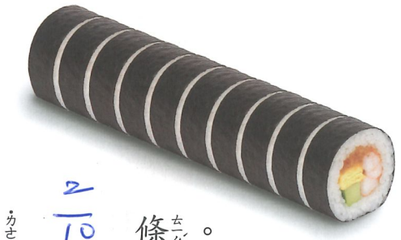
他們每個人都吃了 3 等分。說說看，你覺得誰吃的披薩最多？美美

練習園地 8

1 依照說明塗一塗，再連連看。



2 1 條壽司有 10 塊，1 塊是 1/10 條，看圖回答問題。



1 皮皮吃了 2 塊壽司，是吃了 2/10 條。

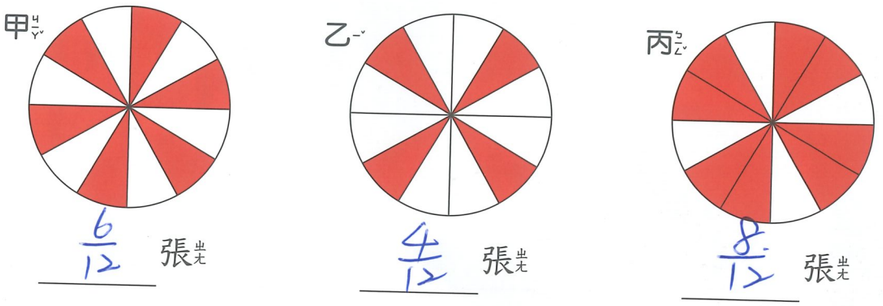
2 剩下的壽司是 8 個 1/10 條，也就是 8/10 條。

10 − 2 = 8

3 1 條壽司是 10/10 條壽司。

3 小玉和同學分別將 1 張紙卡平分成 12 格，再塗上紅色製作紙陀螺。

1 寫出紅色的部分是幾分之幾張？



甲 6/12 張　乙 4/12 張　丙 8/12 張

2 比一比。

哪一個紙陀螺的紅色部分最多？丙 陀螺

哪一個紙陀螺的紅色部分最少？乙 陀螺

3 小玉的紙陀螺有 6/12 張沒有塗上顏色，小玉的紙陀螺是哪一個？甲 陀螺

學力挑戰 單位要注意

（4）將 1 條蛋糕平分切成 9 塊，皮皮吃掉 4 塊，美美吃掉 2 塊，多多吃掉 2/9 條蛋糕。請問下列敘述哪一個正確？

(1) 皮皮和美美總共吃掉 6 條蛋糕

(2) 皮皮比美美多吃了 2/9 塊蛋糕

(3) 皮皮和多多吃了一樣多的蛋糕

(4) 剩下 1/9 條蛋糕

9 列表與規律



紅豆餅是臺灣常見的街邊點心，又稱為車輪餅。常見口味有奶油、紅豆等，外皮酥脆、內餡香甜，深受大家喜愛，是許多人下午茶點心的好選擇。

課前任務

禮品店有各種馬克杯，妮妮想買有「圓形杯口」，且要「有把手」，哪一種是她選的馬克杯？貼貼看。 任務貼紙

妮妮選的馬克杯：



以前學過的

- 認識立體形體的平面與曲面，並做簡單分類活動。
- 在生活情境中進行再分類的活動。

本單元要學的

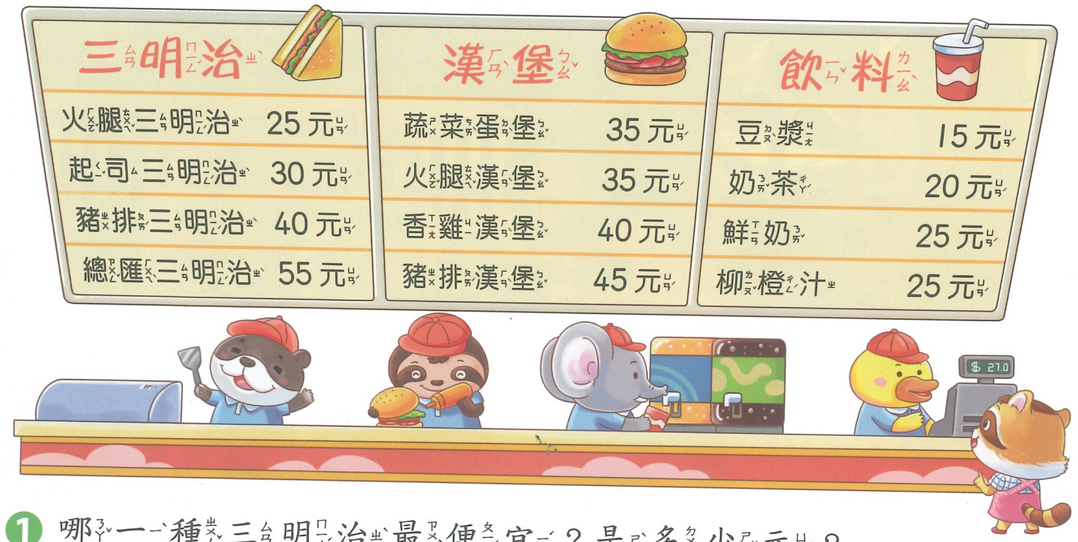
- 報讀與製作生活中的一維和二維表格。
- 觀察數列與圖形的簡單規律。

以後要學的

- 報讀長條圖和繪製長條圖。
- 報讀折線圖和繪製折線圖。

9-1 生活中的表格

1 下圖是亞米早餐店的價目表。



1 哪一種三明治最便宜？是多少元？

答：火腿 三明治，是 25 元

2 多多帶了 40 元，早餐想吃漢堡，她可以選擇哪些漢堡？在 □ 裡打 ✓ 。

- [✓] 蔬菜蛋堡
- [✓] 火腿漢堡
- [✓] 香雞漢堡
- [ ] 豬排漢堡

3 皮皮買了一個豬排三明治和一杯豆漿，他要付多少元？

答：

親師交流 此題為一維表格有三個欄位，較為複雜，教師須引導學生觀察從中選取需要訊息。

2 這是皮皮班上的功課表。

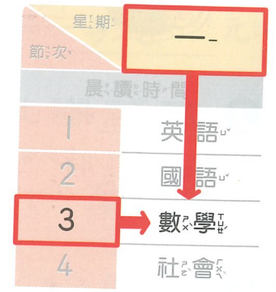
星期 / 節次	一	二	三	四	五
晨讀時間					
1	英語	國語	自然科學	社會	數學
2	國語	社會	自然科學	體育	國語
3	數學	藝術	綜合活動	英語	自然科學
4	社會	藝術	國語	數學	彈性學習
午餐 / 午休時間					
5	藝術	彈性學習		國語	
6	體育	數學		綜合活動	
7	彈性學習	健康		彈性學習	
放學					



1 星期三要上哪些課？在 □ 裡打 ✓ 。

- [✓] 國語
- [✓] 自然科學
- [ ] 社會
- [ ] 數學
- [✓] 綜合活動

2 星期一的第 3 節要上什麼課？



答：數學

練習 觀察上面的功課表，一週會有幾節綜合活動課？

答：2節



集集線 支線（非對號快車）

車次	站名						
	二水	源泉	濁水	龍泉	集集	水里	車埕
2705	08:00	08:05	08:15	08:23	08:33	08:49	08:54
2707	09:15	09:20	09:34	09:42	09:51	10:07	10:12
2711	10:40	10:45	10:55	11:03	11:13	11:29	11:34
2713	12:00	12:05	12:15	12:23	12:33	12:49	12:54

3 上表是臺灣鐵路集集支線部分車次時刻表。

1 說說看，時刻表裡有哪些訊息？



從橫排來看，我發現同一車次到達不同車站的時刻。



從直排來看，我看到同一個車站裡不同車次的到達時刻。

2 美美搭上車次 2705 列車，要坐到水里站，預計何時可以到達？

答：8 時 49 分

3 妮妮從濁水站搭車，她想在 12 時以前到達集集站，她最晚要坐到哪一班車次？

答：車次 2711

親師交流 本頁時刻表為 115 年 1 月前資料。

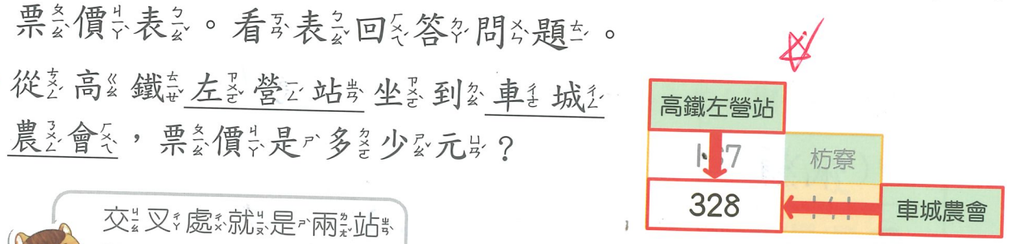


高鐵左營站								
187	枋寮							
328	141	車城農會						
336	150	31	海生館					
361	174	33	31	恆春				
381	195	54	45	31	南灣			
401	214	73	65	40	31	墾丁牌樓		
401	214	73	65	40	31	31	墾丁派出所	
401	214	73	65	40	31	31	31	小灣（墾丁）

單位：元

4 上表是臺灣好行墾丁快線的全票現金票價表。看表回答問題。

1 從高鐵左營站坐到車城農會，票價是多少元？



交叉處就是兩站間的票價。

答：328 元

2 熊媽買了 54 元的車票，她是從哪裡坐到哪裡呢？

答：車城農會 到 南灣

3 熊爸從枋寮坐到南灣，195元 下車健行到墾丁牌樓，回程再從墾丁牌樓坐到枋寮，共要花多少元買車票？

214元

195+214=409

答：409 元

11/5

親師交流 本頁票價為 115 年 1 月前資料。

9-2 分類與製作表格

1 下面是大興社區 10～12 月資源回收物資重量紀錄。



(1) 請完成各月分的統計表。

類別＼月分	10月	11月	12月	合計
鐵鋁罐	17	15	19	51
(紙類)	25	20	11	56
塑膠類	12	13	0	25
玻璃類	9	0	20	29
合計	63	48	50	161

單位：kg

11月沒有玻璃類，12月沒有塑膠類，我要怎麼記呢？

橫加 → 直比(合計) ↓

(2) 10～12 月的資源回收合計，哪一類重量最重？哪一類最輕？

答：紙類最重，塑膠類最輕

2 快樂國小調查學生血型做成紀錄，看表回答問題做做看。

(1) 右表是男生的調查結果，男生有幾人？

血型	A型	B型	O型	AB型	合計(人)
人數(人)	55	45	62	15	177

(2) 右表是女生的調查結果，女生有幾人？

血型	A型	B型	O型	AB型	合計(人)
人數(人)	47	39	82	6	174

(3) 比較上面兩個表格，你發現哪些相同和不同的地方？

(4) 把上面兩個表的資訊合併，記錄在同一個表格裡，可以做成下面的表格，請你完成它。

性別＼血型	A型	B型	O型	AB型	合計(人)
男生	55	45	62	15	177
女生	47	39	82	6	174
合計(人)	102	84	144	21	351

說說看，你從表格中看到什麼？

(5) 快樂國小的學生一共有多少人？

答：351人

3 下面是冬令營主辦單位調查學生早餐選擇飲料的表格。

1 說說看，從表格中你可以看到什麼？再完成數量統計。

飲料	牛奶	豆漿	奶茶	合計（杯）
數量（杯）	28	35	64	127

2 如果每種飲料都有冰和熱兩種選擇，學生又選了一次，記錄成下表，請你完成表格。

飲料 / 冰或熱	牛奶	豆漿	奶茶	合計（杯）
冰	17	21	38	76
熱	11	14	26	51
合計（杯）	28	35	64	127

思考帽

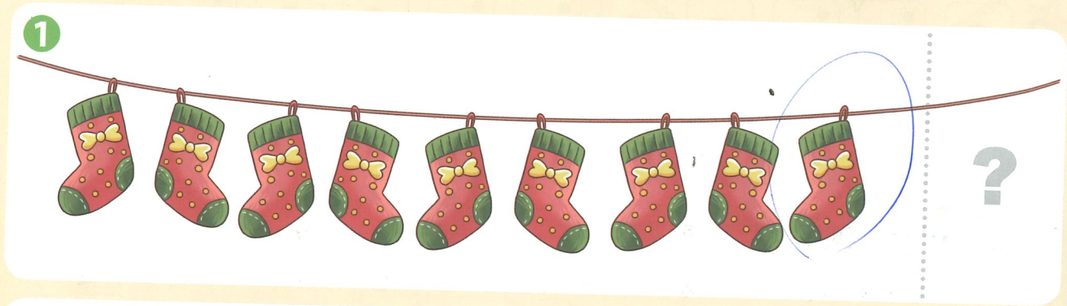
三年級學生有 45 人，男生有 20 人，其中 5 人戴眼鏡，三年級不戴眼鏡的總人數是 32 人，填上表格中的人數。說說看，你是怎麼想的？

性別 / 是否戴眼鏡	戴眼鏡	不戴眼鏡	合計（人）
男生	5	15	20
女生	8	17	25
合計（人）	13	32	45

9-3 圖案的規律



1 丹丹和多多耶誕節布置教室。下一個圖案是什麼？拿出貼紙貼貼看，並說說看你的理由。 附件28

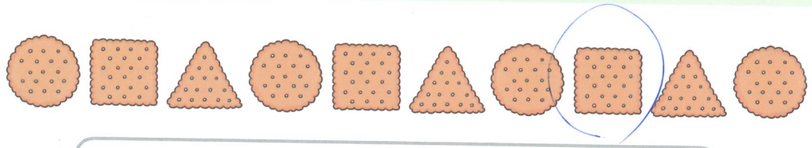




順序一致

雪人、星星、聖誕樹 3個圖案一組，一直排下去……

3

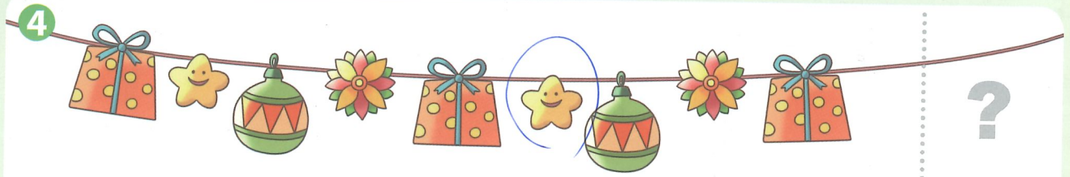




我看到圖案的順序是按照圓形、正方形、三角形的順序排。

?

4

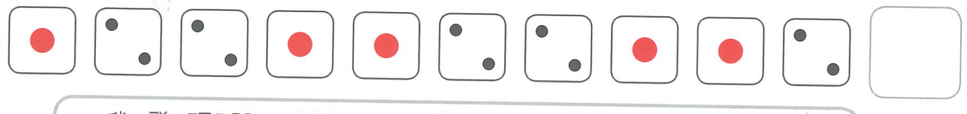


?

2 觀察圖案變化，把下一個圖案圈起來。

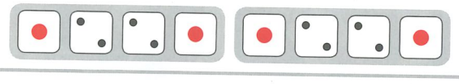
附件29

1





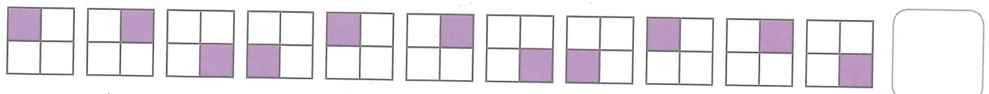
我發現骰子的點數是1點、2點、2點、1點，每4個圖一組排下去。



……

答：（  、  ）

2





紫色正方形的位置在左上、右上、右下、左下，再來又回到左上、右上、右下、左下……

答：（  、  、  、  ）

3 看圖想一想，做做看。



附件30、31

1 媽媽有一條項鍊，說說看這條項鍊有哪些裝飾的圖案？它們是怎麼排列的？



2 小貓好奇的伸手摸摸這條項鍊。被小貓的手遮住的是什麼圖案？圈圈看。



答：（  、  、 ）

3 有另一條15顆珠子的項鍊，按照規律排列。其中有2顆珠子也被貓咪遮住了，請拿出附件貼出被貓咪遮住的珠子。



9-4 數形的規律

1 美美和妮妮參加闖關活動。

❶ 關卡1：觀察數的變化，寫出下一個數。

1、3、5、7、9、11、13、15

後一個數比前一個數多2，所以13的下一個數是13加2。

❷ 關卡2：觀察表格，把餘數填進去。說說看，你發現什麼規律？

被除數	2	3	4	5	6	7	8	9	10
除數	2	2	2	2	2	2	2	2	2
餘數	0	1	0	1	0	1	0	1	0

被除數	11	12	13	14	15	16	17	18	19
除數	2	2	2	2	2	2	2	2	2
餘數	1	0	1	0	1	0	1	0	1

我發現餘數是按0、1、0、1……排列。

一個數除以2，餘數為0，這樣的數就稱為偶數。
一個數除以2，餘數為1，這樣的數就稱為奇數。

偶數的個位數字是 0、2、4、6、8。
奇數的個位數字是 1、3、5、7、9。

2 觀察圖形的變化，排出下一個圖形。

❶ 請排出圖5。 附件32

4個□橫排

圖1　圖2　圖3　圖4　圖5

1個正方形、2個正方形、3個正方形、4個正方形，所以圖5是……

❷ 請排出圖5。

5個□上疊

圖1　圖2　圖3　圖4　圖5

後一個圖比前一個圖多了□□，所以圖5是……

❸ 下一個圖是什麼？請排出來。

6個○下堆

圖1　圖2　圖3　圖4　圖5

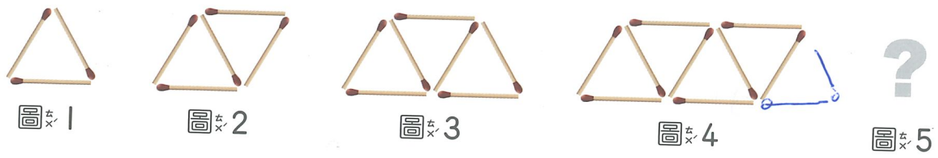
000000

後一個圖比前一個圖多了一排不同顏色的圓形，而且數量也多了1個，所以圖5是……

11/27

3 先用火柴棒排排看，再畫下來。 附件33

1 圖5是什麼？



2 填填看，並說說看，你發現什麼規律？

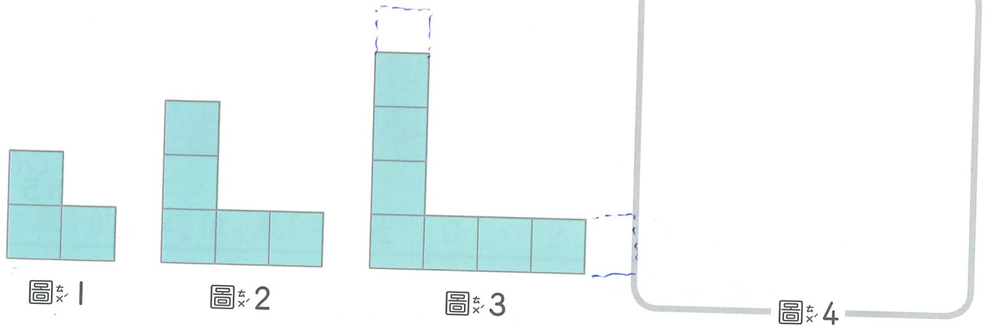
圖編號	圖1	圖2	圖3	圖4	圖5
三角形個數（個）	1	2	3	4	5
火柴棒數量（枝）	3	5	7	9	11

+2 +2

這些圖形都是由三角形排成的，後一個圖比前一個圖多一個三角形……

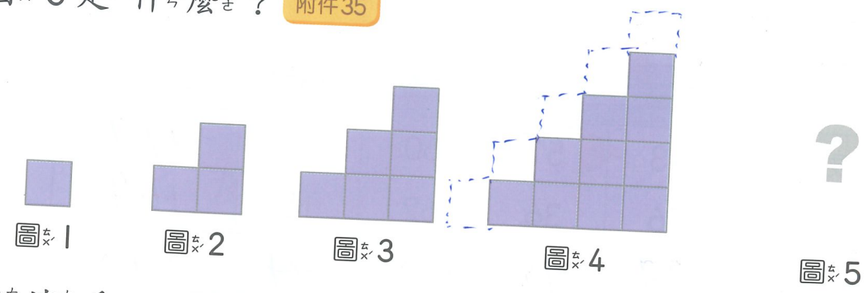
我發現後一個圖比前一個圖多用了2枝火柴棒……

練習 觀察圖形的規律，並用附件貼紙貼出下一個圖形。 附件34



4 觀察下面圖形並排排看，再完成表格。

1 圖5是什麼？ 附件35



2 填填看，並說說看，你發現什麼規律？

圖編號	圖1	圖2	圖3	圖4	圖5
正方形個數（個）	1	3	6	10	15

+2 +3 +4 +5

你可以發現第2個圖比第1個圖多幾個正方形？3個
第3個圖又比第2個圖多幾個正方形？……3個

素養評量

美美用棋子排了4個有規律的圖，請觀察看看，把每個圖的棋子數量填在表格裡。

棋子	●	●● / ●●	●●● / ●●● / ●●●	●●●● / ●●●● / ●●●● / ●●●●
圖編號	圖1	圖2	圖3	圖4
數量（個）	1	4	9	16

如果要排出第5個圖，應該怎麼排呢？第5個圖用了幾個棋子？先畫畫看，再填一填。



25 個

11/30

練習園地 ⑨

1 幸福國小調查學生血型，請完成表格。

性別＼血型	A型	B型	O型	AB型	合計(人)
男生	43	57	60	19	179
女生	56	36	62	15	169
合計(人)	99	93	122	34	348

1. 幸福國小男、女學生人數共有 348 人。
2. 血型是 AB 型的人最少，有 34 人；
   血型是 O 型的人最多，有 122 人。
3. A 型男生比 O 型女生少 19 人。
   62−43=19

2 下表是「臺灣好行溪頭線」全票票價表。

115年1月版

單位:元

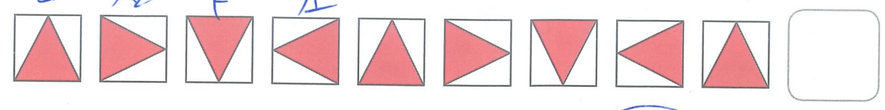
臺中干城站							
27	高鐵臺中站						
118	89	竹山交流道					
128	99	25	竹山工業區				
145	116	27	25	初鄉			
157	128	39	29	26	鹿谷鄉農會		
169	139	51	40	26	26	內湖	
192	163	74	64	47	35	26	溪頭

1. 從高鐵臺中站坐到溪頭的全票是 163 元。
2. 從鹿谷鄉農會坐到臺中干城站的全票是 157 元。
3. 全票票價最高和最低相差了 169 元。
   192−25=169

親師交流 本頁票價為115年1月前資料。

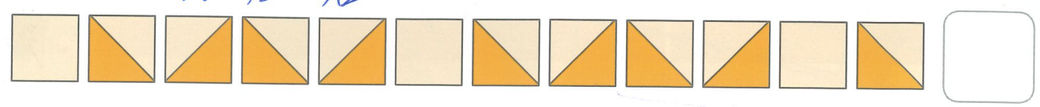
3 圈圈看，下一個圖案是什麼？

1. 上 右 下 左



答：(、 、 、)

2. 0 左 右 左 右



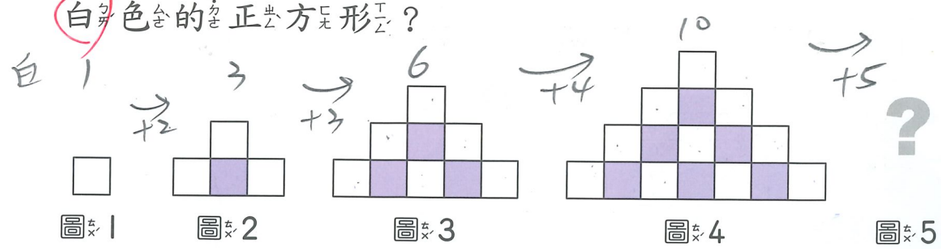
答：(、 、)

4 下面的數是奇數的在（　　）裡畫○，是偶數的打✓。

11 (○) 20 (✓) 33 (○) 45 (○) 64 (✓) 89 (○) 107 (○) 112 (✓)

學力挑戰

(3) 圖1有1個白色的正方形，圖2有3個白色的正方形和1個紫色的正方形。觀察下列圖形的排列規律，圖5中有多少個白色的正方形？



(1) 5個　(2) 10個　(3) 15個　(4) 20個

學習加油讚 二 綜合與應用

1 四隻動物們各吃了這些蛋糕，觀察看看，再回答問題。



(1) 1條平分成3等分，1等分是 $\frac{1}{3}$ 條。



吃了1條，$\frac{3}{3}$ = 1。

(2) 1條平分成6等分，1等分是 $\frac{1}{6}$ 條。



吃了1條，$\frac{6}{6}$ = 1。

(3) 1條平分成12等分，1等分是 $\frac{1}{12}$ 條。



吃了1條，$\frac{12}{12}$ = 1。

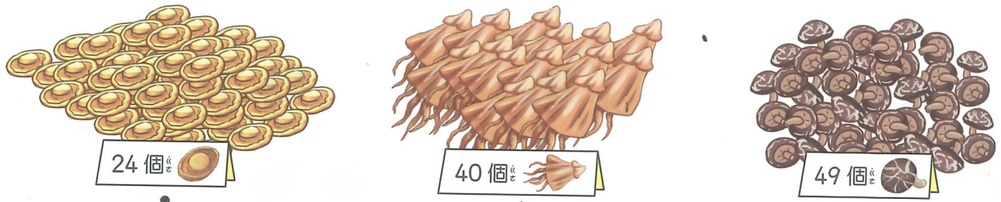
(4) 1條平分成9等分，1等分是 $\frac{1}{9}$ 條。

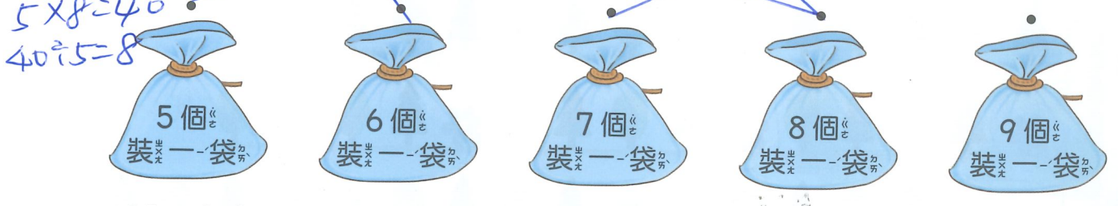


吃了1條，$\frac{9}{9}$ = 1。



2 過年要到了，皮皮一家人買了一些年貨。要怎麼裝才能全部裝完沒有剩下？連連看。





5×8=40
40÷5=8

說說看，你怎麼知道的？

6×4=24
24÷6=4

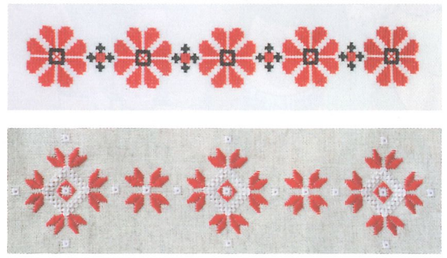
7×7=49
49÷7=7

8×5=40
40÷8=5
8×3=24
24÷8=3

1 觀察

設計師常常用規律的圖案做設計。仔細看看這些紙膠帶和刺繡的圖案排列，你發現了什麼？



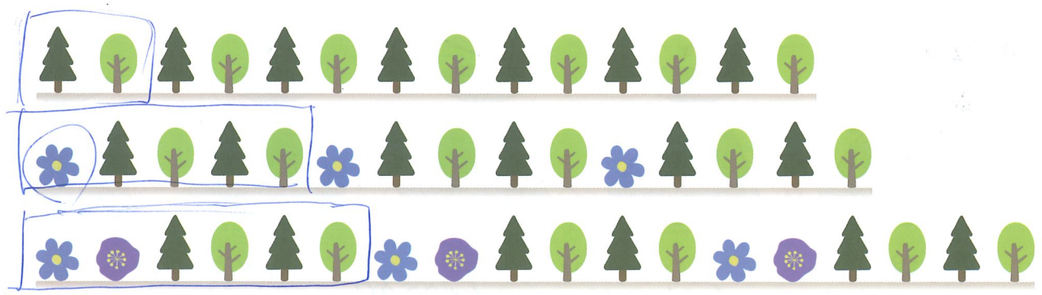


2 思考

1 皮皮和多多都用了  、  這兩種圖案排列，他們排出來的規律相~~同~~嗎？



2 下面三種規律有什麼相同和不同的地方？



3 動手做

現在換你來當設計大師，在方格紙上，畫出你喜歡的圖案和顏色，設計出規律。

1

2

3

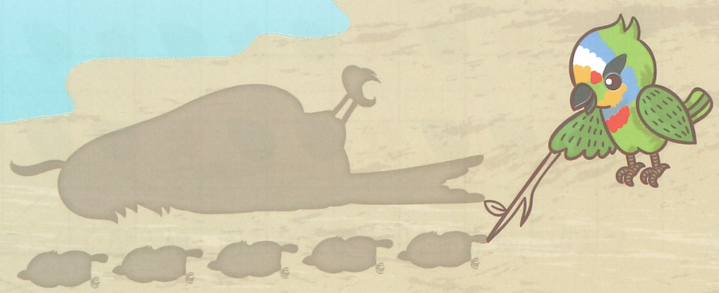
4 拿出附件貼紙和空白卡片，設計出一張有規律圖案的卡片。 附件36



五色鳥歷險記



身長 20 公分的五色鳥阿五是位會鑿樹洞的木匠。因為風災，迫使牠離開森林，展開了歷險旅程，並認識了與牠完全不同的鳥朋友們。



漂流到海邊的阿五，認識世界上飛得最快的鳥 — 軍艦鳥。

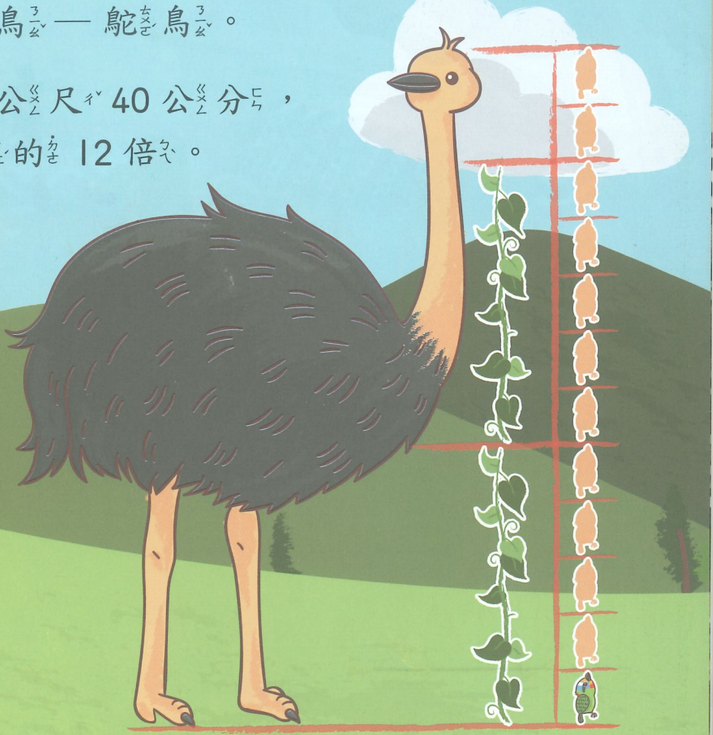
軍艦鳥的身長是 1 公尺、展翅長 2 公尺。

1 公尺和幾公分一樣長？ 2 公尺呢？

100 cm　　200 cm

掉到草原上的阿五，結識了世界上跑得最快、身高最高的鳥 — 鴕鳥。

鴕鳥的身高是 2 公尺 40 公分，剛好是阿五身長的 12 倍。



跌到草叢裡的阿五，遇見了身長 50 毫米的蜂鳥。阿五的身長有 20 公分，50 比 20 大，為什麼蜂鳥的身長會比阿五短呢？

50 mm = 5 cm

單位不同！

