4 乘法



臺灣有許多廣受喜愛的傳統糕點，如紅龜粿、蘿蔔糕等。在鹿港有一種特別的糕餅，它的形狀很像牛的舌頭，因此稱為牛舌餅，是不是很有趣呢？

課前任務

依照正確的十十乘法路線前進，幫美美找到迷宮出口，她會從哪個出口走出來呢？（十十乘法表在第156頁）

入口 → 2×5=10 ✓ → 4×7=28 ✓ → 6×3=16 → 8×8=60 → 出口1

3×4=15 → 5×9=45 ✓ → 7×6=42 ✓ → 9×3=27 ✓ → 出口2

答：出口 2



以前學過的	本單元要學的	以後要學的
● 認識乘法，能用連加解決單位量相同的問題。 ● 理解乘法算式之間的關係與應用。	● 解決二（三）位數乘以一位數的問題。 ★ ● 乘法估算問題。	● 解決四位數乘以一位數的問題。 ☆ ● 解決一、二、三位數乘以二（三）位數的問題。

4-1 二位數乘以一位數

本節配合附件 12

1 一個芋頭酥賣 20 元，丹丹買了 3 個要付多少元？



買 3 個要付 3 次 20 元。
20＋20＋20＝60
乘法算式記作：
20×3＝60

每個芋頭酥付 2 個 10 元，一共付了 6 個 10 元，是 60 元。

答：60 元

2 一個紅豆酥賣 20 元，妮妮買了 4 個要付多少元？

20×4＝（ 80 ）

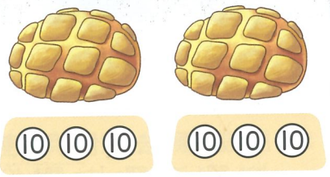


一個紅豆酥付 2 個 10 元，2×4＝8，
買 4 個要付 8 個 10 元，是 80 元。

答：80元

練習 一個麵包賣 30 元，凱凱買了 2 個要付多少元？

30×2＝60

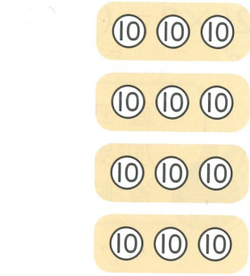


A：60元

3 一個蛋黃酥賣 30 元，丹丹買了 4 個要付多少元？

30×4＝120

一個蛋黃酥要付 3 個⑩，
買 4 個要付 3 個⑩的 4 倍，
3×4＝12，12 個⑩也就是 120。



用直式記成：

	百	十	個
		3	0
×			4
	1	2	0

答：120元

4 一個鳳梨酥 32 元，丹丹買了 4 個鳳梨酥，共要付幾元？

32×4＝（ 128 ）

用直式記成：

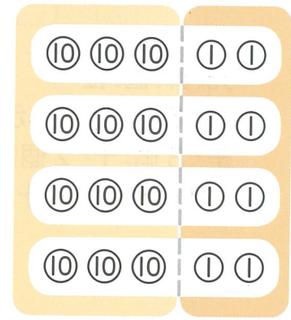
	百	十	個
		3	2
×			4
			8
＋	1	2	0
	1	2	8

------ 2 個①的 4 倍，是 8 個①，也就是 8。

------ 3 個⑩的 4 倍，是 12 個⑩，也就是 120。



0 可以省略不記。



答：128元

5 一盒綠豆糕有 24 個，媽媽買了 8 盒，共有幾個綠豆糕？

1 3
24×8＝(192)

	百	十	個
		2	4
×			8
		3	2
＋	1	6	
	1	9	2

------ 4 個①的 8 倍，是 32 個①。

------ 2 個⑩的 8 倍，是 16 個⑩。



直式中的加號可以省略。

也可以這樣算：

1

	百	十	個
		3	
		2	4
×			8
			2

先算個位：
4×8＝32，表示 32 個一，
是 3 個十 2 個一。
3 個十記在十位上方。

2

	百	十	個
		3	
		2	4
×			8
	1	9	2

再算十位：
2×8＝16，表示 16 個十，
16＋3＝19，是 19 個十，
就是 1 個百 9 個十。

答：192個

練習 寫成直式算算看。

① 68×3＝(204)

	百	十	個
		2	
		6	8
×			3
	2	0	4

② 57×8＝(456)

	百	十	個
	4	5	
		5	7
×			8
	4	5	6

③ 89×2＝(178)

	百	十	個
		1	1
		8	9
×			2
	1	7	8

親師交流 直式計算時，可用乘法交換律求解，例如 5 中，用「4×8，20×8」（上乘以下）或「8×4，8×20」（下乘以上），可由教師自行決定。

6 一包紅豆餅 56 元，媽媽做紅豆餅需要 5 包紅豆餅，共要花幾元？

2 3
56×5＝(280.)

	百	十	個
	2	3	
		5	6
×			5
	2	8.	0

答：280元

7 一個話梅糕賣 25 元，多多買 4 個，要付多少元？

25×4＝100

```
 1 2
 2 5
 ×  4
 1 0 0
```

答：100元

練習 寫成直式算算看。

① 78×6＝(468)

```
  4 4
  7 8
  ×  6
  4 6 8
```

② 36×9＝(324)

```
  3 5
  3 6
  ×  9
  3 2 4
```

③ 48×5＝(240)

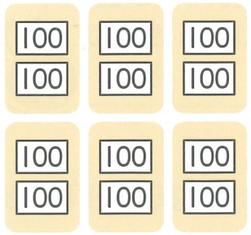
```
  2 4
  4 8
  ×  5
  2 4 0
```

9/18

4-2 三位數乘以一位數

本節配合附件12

1 一盒太陽餅200元，皮皮買了6盒，共要付幾元？



一盒要付2張100，
6盒要付幾張100呢？

200×6＝(1200)

	千	百	十	個
	1			
		2	0	0
×				6
	1	2	0	0

2×6＝12，
2個100的6倍是12個100，
也就是1200。

答：1200元

練習 寫成直式算算看。

① 600×7＝(4200)

	千	百	十	個
	4			
		6	0	0
×				7
	4	2	0	0

② 700×4＝(2800)

	千	百	十	個
	2			
		7	0	0
×				4
	2	8	0	0

③ 500×2＝(1000)

	千	百	十	個
	1			
		5	0	0
×				2
	1	0	0	0

親師交流 本活動是引導學生將整百的倍數結果記錄成直式。

2 一盒綠豆椪423元，丹丹買了2盒，要付多少元？

423×2＝(846)

用直式記成：

	百	十	個
	4	2	3
×			2
			6

3個①的2倍，是6個①，也就是6。

	百	十	個
		4	0
×			2
		8	0

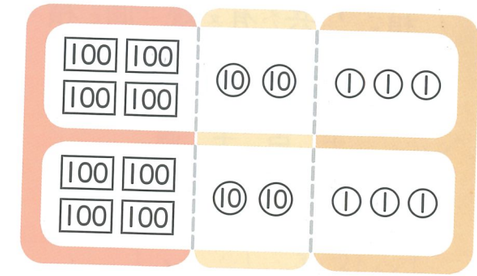
2個⑩的2倍，是4個⑩，也就是40。

	百	十	個
	8	0	0
×			2
	8	0	0

4個100的2倍，是8個100，也就是800。

	百	十	個
	4	2	3
×			2
	8	4	6

0可以省略不記。



也可以這樣算：

1 百位：4 2 3 × 2 = 6

先算個位：
3×2＝6，
表示6個一。

2 百位：4 2 3 × 2 = 4 6

再算十位：
2×2＝4，
表示4個十。

3 百位：4 2 3 × 2 = 8 4 6

最後算百位：
4×2＝8，
表示8個百。

答：846元

3 一箱積木教具有 438 個，健康國小買了 6 箱，共有幾個積木教具？

438×6＝(2628)

	千	百	十	個
	2	2	4	
		4	3	8
×				6
	2	6	2	8

十位上面的 4 表示什麼？
百位上面的 2 呢？

答：2628個

4 一罐糖果有 308 顆，爺爺買了 4 罐，共有多少顆糖果？

308×4＝1232

$$\begin{array}{r} 308 \\ \times\ \ 4 \\ \hline 1232 \end{array}$$

答：1232顆

思考帽

從右邊的算式中想一想，22×6 是多少？202×6 呢？說說看，你是怎麼知道的？

$$\begin{array}{r} 22 \\ \times\ \ 6 \\ \hline 132 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 202 \\ \times\ \ 6 \\ \hline 1212 \end{array}$$

2×6＝12
20×6＝120
200×6＝1200

5 哪一個小朋友的算法是對的呢？對的在□裡打✓。

275×4＝(1100)

皮皮 ☐

$$\begin{array}{r} 275 \\ \times\ \ 4 \\ \hline 2060 \end{array}$$

多多 ☐

$$\begin{array}{r} 275 \\ \times\ \ 4 \\ \hline 1080 \end{array}$$

丹丹 ✓

$$\begin{array}{r} 275 \\ \times\ \ 4 \\ \hline 1100 \end{array}$$

練習 寫成直式算算看。

① 495×8＝(3960)

$$\begin{array}{r} 495 \\ \times\ \ 8 \\ \hline 3960 \end{array}$$

② 675×8＝(5400)

$$\begin{array}{r} 675 \\ \times\ \ 8 \\ \hline 5400 \end{array}$$

③ 250×4＝(1000)

$$\begin{array}{r} 250 \\ \times\ \ 4 \\ \hline 1000 \end{array}$$

素養評量

多多做數學題時，一邊喝飲料，一不小心把題目弄髒，有一個數字看不清了。請幫多多把看不清的數字補上去，說說看，你是怎麼想的？

$$\begin{array}{r} 96 \\ \times\ \ 8 \\ \hline 7408 \end{array}$$

10-4=6
8×7=56
8×2=16

4-3 乘法估算

1 美美和媽媽一起到嘟嘟超市買東西。美美沒有帶紙筆可以計算，請你幫忙估一估，做做看。

1 一盒玉米水餃 199 元，付 1000 元夠買 5 盒玉米水餃嗎？

199≒200　200×5=1000

一盒水餃 199 元，付 200 元可以買 1 盒，還會找回 1 元。
一盒水餃用 200 元來算，200×5＝1000，所以……

答：夠

2 一包月亮蝦餅 205 元，買 3 包付 600 元夠不夠？

205≒200
200×3=600
多　5×3=15

答：不夠

練習 藥妝店舉辦特賣會，1 瓶沐浴乳 299 元，3 瓶 800 元。美美一次買 3 瓶會比較便宜嗎？

299≒300
300×3=900>800
A=會



3 嘟嘟超市的米果每包 49 元，圓圓超市同樣的米果 3 包賣 159 元。哪一家超市賣得比較便宜？

49 元接近 50 元，我用 50 元來估……

49≒50
50×3=150<159



答：嘟嘟超市

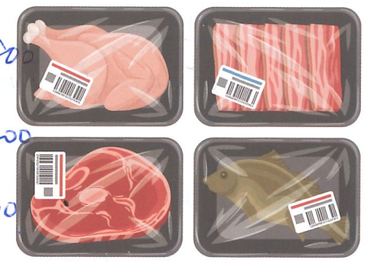
4 媽媽買了大約 800 元的肉品，下面哪些可能是媽媽買的肉？在□裡打✓。

□ 雞肉一盒 195 元，買 3 盒。　≒200　200×3=600

✓ 豬肉一盒 199 元，買 4 盒。　≒200　200×4=800

□ 牛肉一盒 397 元，買 3 盒。　≒400　400×3=1200

✓ 魚肉一盒 103 元，買 8 盒。　≒100　100×8=800



練習 哪一個算式比較接近正確答案？圈圈看。

① 38×5　≒40
30×5　40×5

② 498×6　≒500
500×6　400×6

③ 605×3　≒600
308×6　≒300　308×7　≒300

9/17

練習園地 4

1 先用算式記下來，再用直式算算看，買這些球各需要多少元？



1 買4顆網球。

35×4=140

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2}35 \\ \times\ 4 \\ \hline 140 \end{array}$$

A=140元

2 買8顆棒球。

89×8=712

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 7}{\scriptstyle 7}89 \\ \times\ 8 \\ \hline 712 \end{array}$$

A=712元

3 買6顆籃球。

380×6=2280

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3}380 \\ \times\ 6 \\ \hline 2280 \end{array}$$

A=2280元

4 買5顆足球。

406×5=2030

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3}406 \\ \times\ 5 \\ \hline 2030 \end{array}$$

A=2030元

5 丹丹身上有500元，夠不夠買6顆棒球？

法一 89×6=534

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 5}89 \\ \times\ 6 \\ \hline 534 \end{array}$$

534>500

法二 估

89≒90

90×6=540>500

A:不夠

2 媽媽和朋友一起訂購冷凍水餃。先用算式記下來，再用直式算算看。

1 一包水餃有24顆，一箱有8包，是幾顆水餃？

24×8=192

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2}24 \\ \times\ 8 \\ \hline 192 \end{array}$$

A=192顆

2 接上題**1**，他們訂購了5箱水餃，一共是幾顆？

192×5=960

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 4}{\scriptstyle 1}192 \\ \times\ 5 \\ \hline 960 \end{array}$$

A=960顆

學力挑戰

（ 3 ）丹丹和美美到服飾店買衣服。



丹丹

我帶了1200元，衣服每件399元，我帶的錢不夠買3件。 ≒400 400×3=1200



美美

我帶了1600元，長褲每件799元，我帶的錢可以買兩件。 ≒800 800×2=1600

請問誰的說法正確？

(1) 丹丹和美美都正確。

(2) 丹丹正確，美美不正確。

(3) 丹丹不正確，美美正確。

(4) 丹丹和美美都不正確。

學習加油讚 一 綜合與應用

1 賣場的電器用品價格如下圖。



吹風機
435元



電風扇
899元



檯燈
580元



氣炸鍋
？元

1 買3臺吹風機，要付多少元？

435×3=1305

```
 435
×  3
------
1305
```

A=1305元

2 買7盞檯燈，要付多少元？

580×7=4060

```
  580
×   7
------
4060
```

A=4060元

3 電風扇比氣炸鍋便宜1481元，氣炸鍋多少元？

899+1481=2380

```
 899
+1481
------
2380
```

A=2380元

4 爸爸身上只有4000元，夠不夠買4臺電風扇呢？

(估) 899≒900

900×4=3600<4000

A=夠

2 觀察數線，□裡要填入哪一個數？

1 0 50 100 150 200 250 300 400 500 600 700

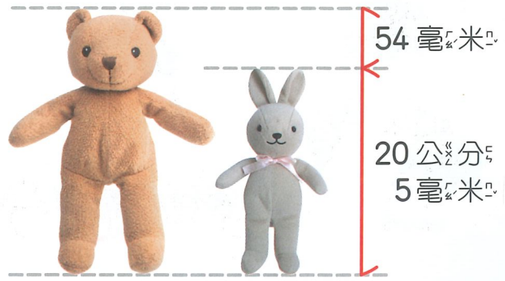
2 0 25 50 75 100 125 150 200 250 300 350

3 連連看。

1個千、16個百、8個十和8個一	2608	二千八百零八
26個百、0個十和8個一	2808	二千六百零八
2個千、8個百、0個十和8個一	2688	二千六百八十八

4 一隻兔子玩偶高 20 公分 5 毫米，小熊玩偶比兔子玩偶高 54 毫米，小熊玩偶的高是幾公分幾毫米？

cm	mm
20	5
± 5	4
25	9



A=25cm4mm

9/29

學習加油讚 ㊀ 探索中學數學



1 觀察

請大家找一找生活中有哪些正方體盒子呢？

把正方體盒子剪開後攤平，會變成什麼樣子呢？一起來看看！

1



2



3



4



親師交流 依課綱規定，三年級時，只是初步體驗展開圖活動，不做操作以外的紙筆評量。

2 思考

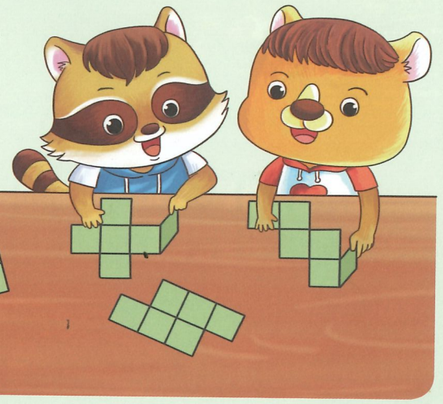
1 剪開後的盒子有幾個面？6個

每個面都是一樣大的正方形嗎？

2 想一想，只要6個正方形的面組合起來，就能摺成一個盒子嗎？不一定

3 動手做

拿出附件和同學一起動手摺摺看，附件上的圖卡都可以摺成正方體嗎？ 附件13



1 哪些圖卡可以摺成正方體？

①、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11

2 哪些圖卡不能摺成正方體？

12、13、14

5 角與形狀

板橋林本源園邸是臺灣僅存最完整的園林建築，也是國定古蹟。園邸中的漏窗（又稱花窗）造型多樣優美，是臺灣宅院之冠。找一找，花窗中哪裡有角呢？

課前任務

幫忙兔子老師找出任務貼紙中只有3個角的「你好棒」獎勵貼紙，貼貼看。 任務貼紙

獎勵貼紙：



以前學過的

- 認識平面圖形的內外部及周界。
- 知道基本圖形的頂點、邊和角。
- 實測並算出周長。

本單元要學的

- 認識角及其構成要素。
- 比較角的大小。
- 由邊角特性，認識正方形和長方形。

以後要學的

- 用量角器測量及畫角。
- 角度的加減計算。
- 認識直角、鈍角、銳角三角形。

5-1 認識角

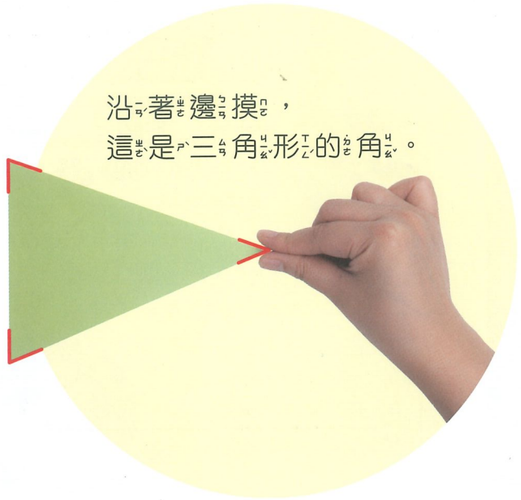
1 拿出三角形圖卡。

用手沿著角摸一摸

再說說看。 附件 14

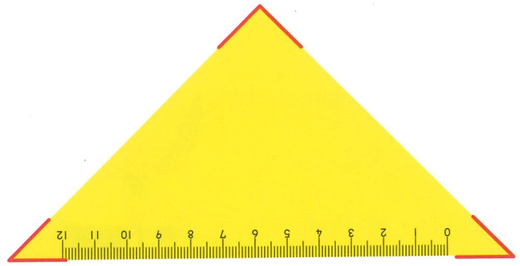
角在哪裡？

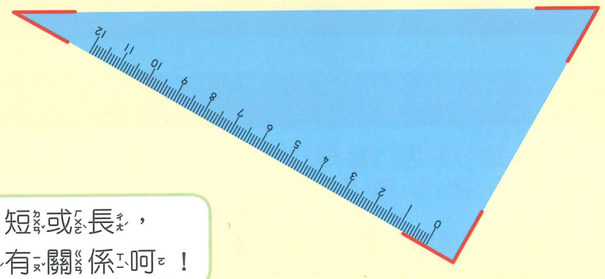
有幾個角？



2 拿出三角板，把三角板的三個角都描下來。 附件 15







描角的時候，角的邊短或長，
開口要朝哪裡，都沒有關係呵！

親師交流 除了使用附件，教師也可讓學生使用一般常用的塑膠三角板來描角。

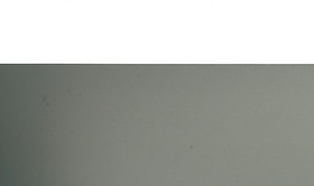
3 說一說，這些從三角板描下來的角有什麼相同的地方？



每個角都有2條直線和1個尖尖的地方。

邊　頂點

角的兩條邊都是直線，
接在一起的地方是角的頂點。
角有一個頂點和兩條邊。



4 下面哪些是角？哪些不是角？



甲有2條直線的邊和1個頂點，甲是角。

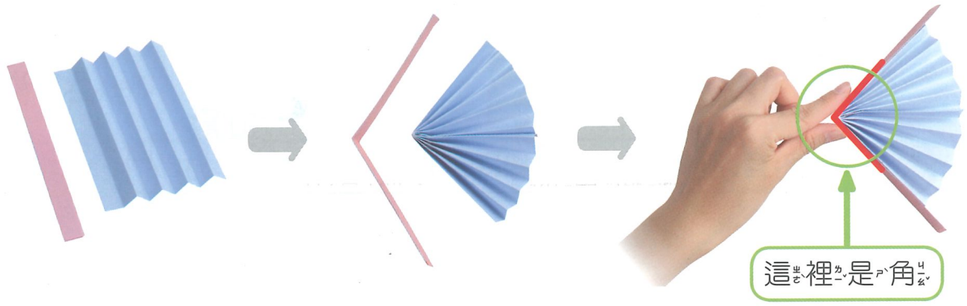
丁的邊彎彎的，丁不是角。

答：甲 和 丙 是角，乙 和 丁 不是角。

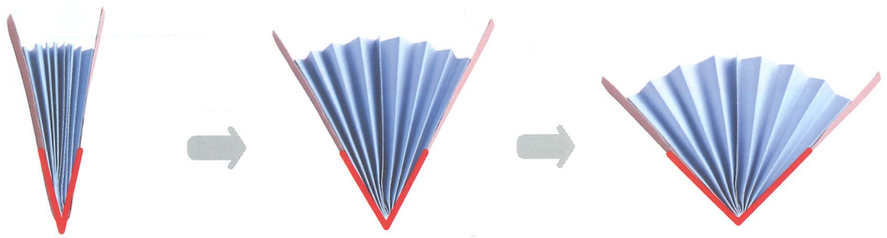
5-2 角的大小比較

1 動動手。 附件 16

❶ 摺一個扇子，找一找扇子的角在哪裡？

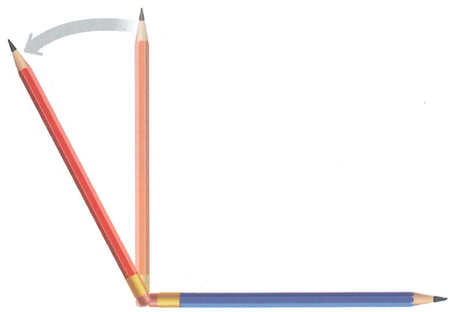


❷ 說說看，角的大小有沒有改變？



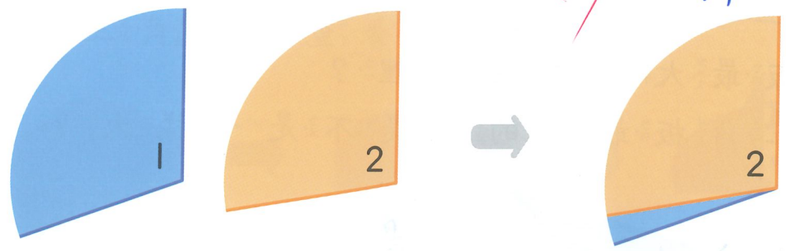
❸ 拿出 2 枝鉛筆排出一個角，再想一想，怎樣才能讓排出來的角變大？





2 找出角，再比一比角的大小。 附件 17

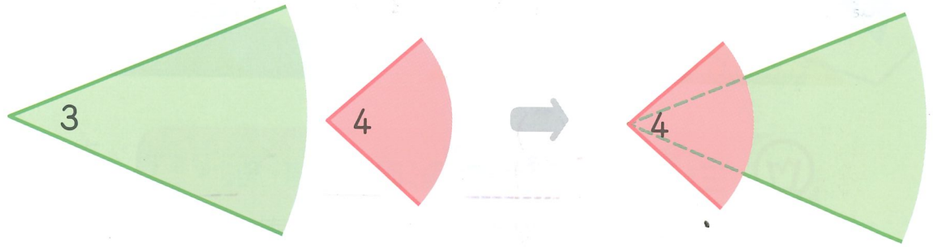
❶ 角 1 和角 2，哪一個角比較大？ 角 1



我先對齊兩個角的頂點，把其中一邊對齊，再看另一邊……

答：角 1

❷ 角 3 和角 4，哪一個角比較小？ 角 3



我想成張開的扇子，角 3 再張開一些就會和角 4 一樣大。所以……

答：角 3

❸ 用描圖紙描出鳥屋×屋×頂的角，再比一比哪一個角比較大？ 附件描圖紙



答：角 1

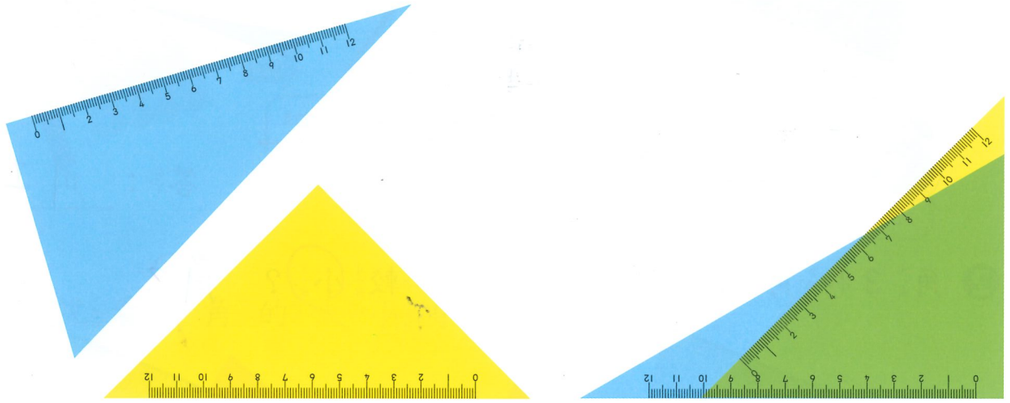
親師交流 提醒學生比較兩張圖卡角的大小時，要先對齊角的頂點。

5-3 認識直角

本節配合附件 15

1 拿出三角板，找一找、比一比。

1. 三角板最大的角在哪裡？
2. 兩個三角板最大的角是不是一樣大？



三角板最大的角叫作直角。

直角可以用記號 ⌐ 來表示。

2 教室裡哪裡有直角？

用三角板的直角找找看。







3 摺一摺，找一找，畫一畫。 附件 18

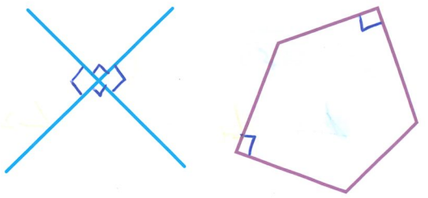
1. 用附件摺出一個直角，
   並用三角板檢查看看。



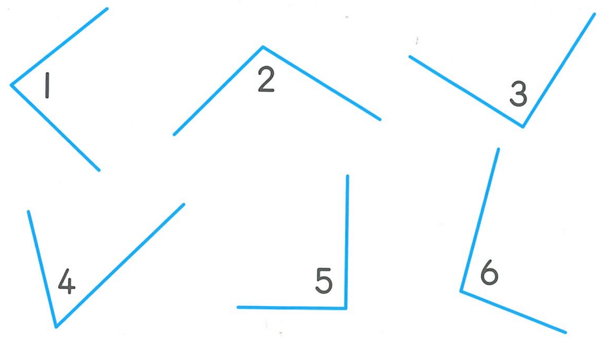
先對摺

對齊摺線
再對摺

2. 用三角板找出直角，
   並畫 ⌐ 來表示。



4 和直角比一比大小，做做看。

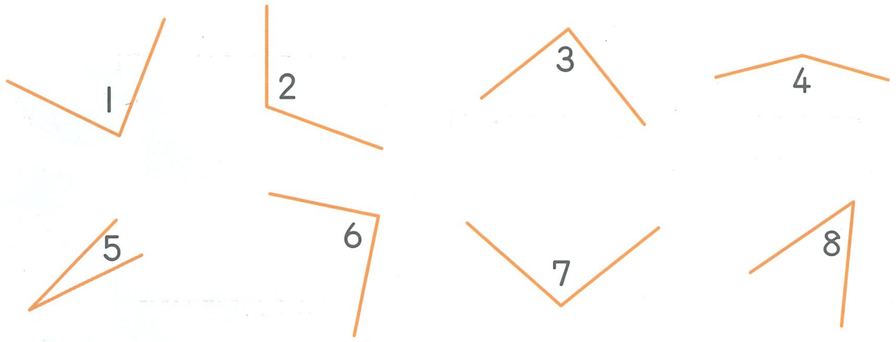


我們可以用「∠」表示角。例如：
角1可以記成∠1；
角2可以記成∠2。

1. 哪些角是直角？ ∠3、∠5
2. 哪些角比直角小？ ∠1、∠4
3. 哪些角比直角大？ ∠2、∠6

10/1

5 分分看，哪些角是直角？哪些角比直角大？哪些角比直角小？

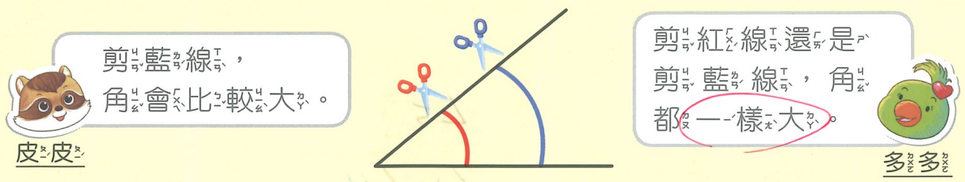


直角	比直角大的角	比直角小的角
∠3、∠6	∠2、∠4、∠7	∠1、∠5、∠8

比直角大的角，叫作鈍角；
比直角小的角，叫作銳角。

思考帽

一個角上畫了紅線和藍線，皮皮和多多在比較哪個角比較大？想想看，誰說對了？

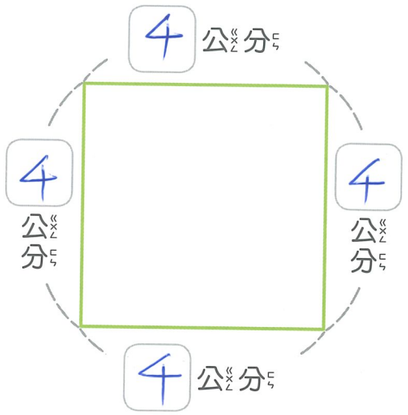


親師交流 本頁是以直角為依據，來認識鈍角和銳角，四年級才以角度的大小來進行鈍角、銳角的命名。

5-4 正方形與長方形

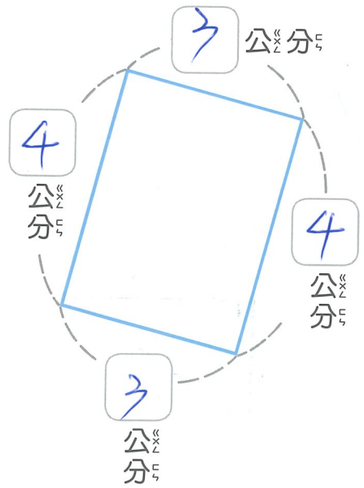
1 量一量，做做看。

1 正方形每一條邊有多長？正方形的直角在哪裡？找一找，做上記號。

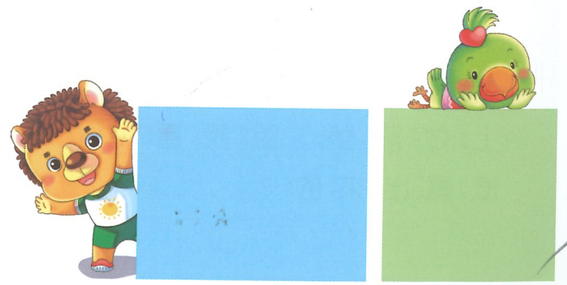


正方形的
4條邊都一樣長，
4個角都是直角。

2 長方形每一條邊有多長？長方形的直角在哪裡？做上記號。

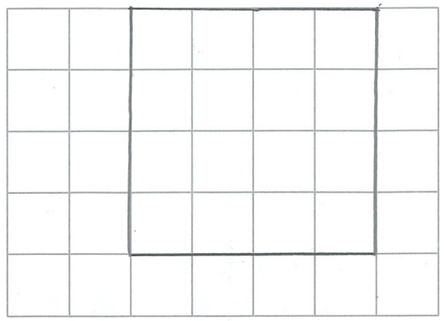


長方形的
長邊都一樣長，
短邊都一樣長，
4個角都是直角。

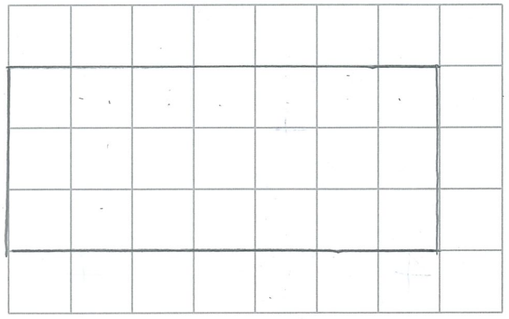


2 用直尺在邊長 1cm 的方格紙上畫畫看。

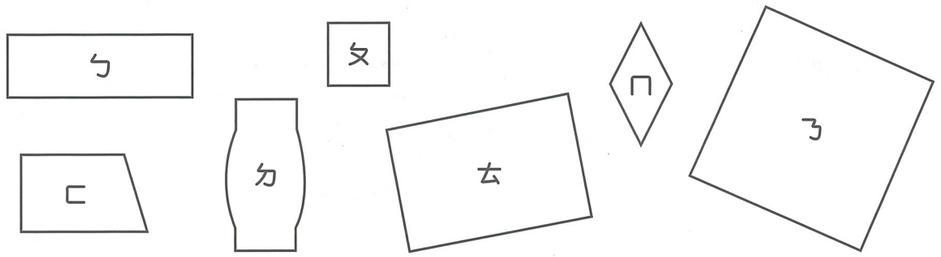
1 邊長 4 公分的正方形。



2 長邊 7 公分、短邊 3 公分的長方形。



3 先找找哪些圖形是正方形？剩下的圖形中，哪些是長方形？

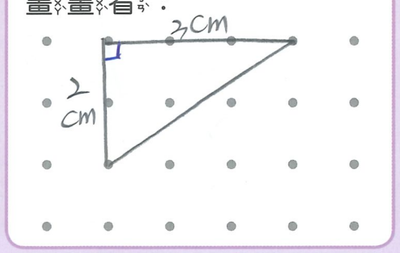


答：ㄆ、ㄋ 是正方形；ㄅ、ㄊ 是長方形。

素養評量

用三角板畫一個一邊長 3 公分，另一邊長 2 公分有直角的三角形，在三角形的直角上做記號。說說看，你是怎麼畫出來的？

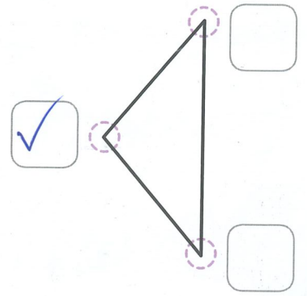
畫畫看：



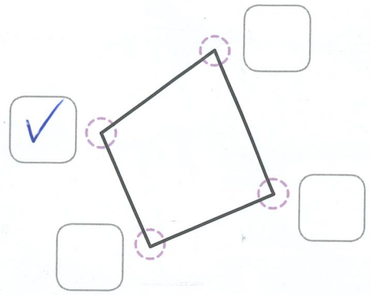
練習園地 5

1 下圖的角，哪些比直角大？在 □ 裡打✓。

1

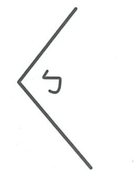


2



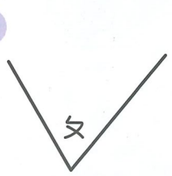
2 用三角板量一量下面的角，是銳角的打✓，是鈍角的畫○。

1



（ ○ ）

2



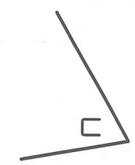
（ ✓ ）

3



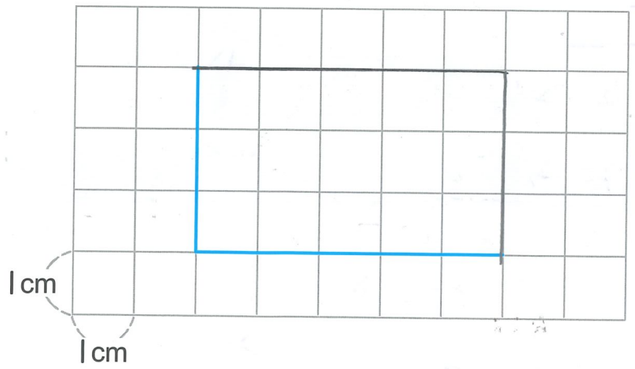
（ ○ ）

4



（ ✓ ）

3 畫一個長邊 5 公分、短邊 3 公分的長方形。



6 除法



秋天到了，正是吃柿子的好時候！臺灣柿子的產季在每年9月到12月。收成後，果農把柿子拿去日晒、風乾，大約7天後，就變成香甜好吃的柿餅了！

課前任務

媽媽烤了9片餅乾，妮妮將餅乾平分裝到3個袋子裡，找出她分裝的結果，貼貼看。 任務貼紙

(3)×3=9

A= 每袋3個

妮妮分裝的結果：



以前學過的

- 在具體情境中，使用減法或乘法算式解決分裝、平分問題，並記錄解題過程。

本單元要學的

- 透過分裝和平分活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。
- 除法直式計算。

以後要學的

- 用除法直式，解決二（三）位數除以一位數的問題。

6-1 分裝與除

1 有 15 顆柿子，每 5 顆裝成一盒，最多裝滿幾盒？剩下幾顆？ 附件 19



裝第 1 盒用掉 5 顆，還剩 10 顆，裝第 2 盒再用掉 5 顆……

$15-5^{①}=10$

$10-5^{②}=5$

$5-5^{③}=0$

裝 1 盒用掉 5 顆，裝 2 盒用掉 10 顆，裝 3 盒……

$5\times1=5$

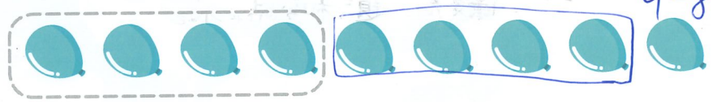
$5\times2=10$

$5\times3=15$

$15-15=0$

答：裝滿 ＿＿ 盒，剩下 ＿＿ 顆

2 有 9 顆氣球，每 4 顆綁成一束，最多可以綁成幾束？剩下幾顆？ 附件 19



$9-4^{①}=5$

$5-4^{②}=1$

$4\times1=4$

$4\times2=8$

$9-8=1$

說說看，剩下的氣球還能綁成一束嗎？

答：綁成 ＿＿ 束，剩下 ＿＿ 顆

「分裝」東西時，可以用除法算式記錄問題和結果：

被除數　除號　除數　商　餘數

9 ÷ 4 = 2 … 1

9 顆氣球　每 4 顆綁成一束　綁成 2 束　剩下 1 顆

$9\div4=2\cdots1$，讀作「九除以四等於二餘一」。

3 老闆要分裝 25 顆柿子，每 8 顆裝成一盒，最多可以裝滿幾盒？剩下幾顆？ 附件 19

$8\times1=8$

$8\times2=16$

$8\times3=24$

$25-24=1$

裝 1 盒用掉 8 顆…

裝 3 盒用掉 24 顆，還剩下 1 顆。

用除法算式記錄問題和結果：

＿＿25＿＿ ÷ ＿＿8＿＿ = ＿＿3＿＿ … ＿＿1＿＿

25 顆柿子　每 8 顆裝成一盒　裝滿 3 盒　剩下 1 顆

上面的做法是用 $8\times3=24$ 來找到除法的商是 3，再算餘數。

答：裝滿 ＿＿3＿＿ 盒，剩下 ＿＿1＿＿ 顆

4 媽媽做了 29 個布丁，每 6 個裝一盒，最多可以裝滿幾盒？剩下幾個？

先用除法算式記錄問題，再做做看。

29 ÷ 6 =（ 4 ）…（ 5 ）

6 × 5 = 30 ×

6 × 4 = 24 ✓

29 − 24 = 5

裝 5 盒要 30 個布丁，29 不到 30，所以裝成 4 盒算算看。

餘數比除數小嗎？

答：裝滿 4 盒，剩下 5 個

剩下的不夠裝滿一盒，

所以餘數一定比除數小。

例：**4** 剩下 5 個布丁不夠裝滿一盒，

所以餘數 5 一定比除數 6 小。

5 熊爸烤了 21 個麵包，每 7 個裝一袋，最多可以裝成幾袋？剩下幾個？

先用除法算式記錄問題，再做做看。

7 × 3 = 21

21 ÷ 7 = 3 … 0

省略不寫

21 個裝成 3 袋，沒有剩下，就是剩下 0 個。餘數是 0。

答：裝成 3 袋，剩下 0 個

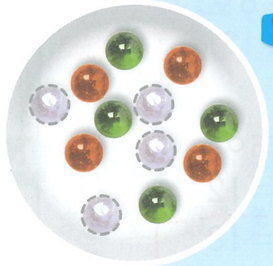
6-2 平分與除

(3)×4 = 12

1 有 12 顆彈珠要平分給 4 個人，每個人最多可以分到幾顆彈珠？剩下幾顆？ 附件20



1 分第 1 次，4 人每人分 1 顆。



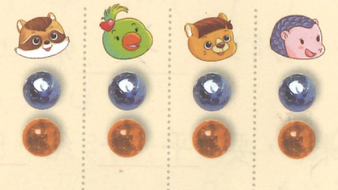


12 − 4 ① = 8

分掉 4 顆，剩下 8 顆，還沒分完。

2 分第 2 次，4 人每人再分 1 顆。





8 − 4 ② = 4

分掉 4 顆，剩下 4 顆，還沒分完。

3 分第 3 次，4 人每人再分 1 顆。





4 − 4 ③ = 0

分掉 4 顆，剩下 0 顆，剛好分完。

一次每個人分 1 顆，一次分掉 4 顆。

分了 3 次剛好分完，每個人分到 3 顆，

剩下 0 顆。

(3)×6=18，18−18=0.

2 有 18 張貼紙，平分給 6 個人，每個人最多分到幾張貼紙？剩下幾張？ 附件21



1 次每人分 1 張，
第 1 次分掉 6 張，
還剩 12 張，分第 2 次……

$18-6^{①}=12$
$12-6^{②}=6$
$6-6^{③}=0$

分 1 次分掉 6 張，
分 2 次分掉 12 張，
分 3 次……

$6\times1=6$
$6\times2=12$
$6\times3=18$
$18-18=0$

答：分到 3 張，剩下 0 張

3 美美有 14 顆糖果，要平分給 5 個人，每個人最多分到幾顆糖果？剩下幾顆？ 附件21

(2)×5=10，14−10=4

$14-5^{①}=9$
$9-5^{②}=4$

$5\times1=5$
$5\times2=10$
$14-10=4$

分了 2 次，分掉 10 顆，每個人分到 2 顆，還剩 4 顆，不夠再分一次。

4<5

答：分到 2 顆，剩下 4 顆

偷教

「平分」東西時，也可以用除法算式記錄問題和結果：

14 ÷ 5 = 2 … 4

14 顆糖果

平分給 5 個人，每次分掉 5 顆

分 2 次，每個人分到 2 顆

剩下 4 顆

$5\overline{)14}\ 2\ \ 4$

4 有 25 張椅子，要平分到 6 間教室，每間教室最多分到幾張椅子？剩下幾張？
先用除法算式記錄問題，再算算看。

25÷(6)=(4)…(1)

(4)×6=24
25−24=1



每次分掉 6 張椅子，4 次分掉 24 張。

$6\times1=6$
$6\times2=12$
$6\times3=18$
$6\times4=24$
$25-24=1$

每間教室分到 4 張，還剩下 1 張。

上面的做法是用 $6\times4=24$ 來找出除法的商是 4，再算算餘數。

答：分到 4 張，剩下 1 張

10/6

5 學校要把 50 包餅乾平分給 7 個班級，每班最多分到幾包餅乾？剩下幾包？

先用除法算式記錄問題，再做做看。

50÷7=7…1

(7)×7=49

50−49=1

7×8=56，每班分 8 包需要 56 包，50 包不夠分，商改用 7 算算看。

答：分到 7 包，剩下 1 包

6 老闆想把 27 枝向日葵平分成 4 束，每束最多有幾枝？剩下幾枝？

先用除法算式記錄問題，再做做看。

27÷4=6…3

(6)×4=24

27−24=3

餘數是不是比除數小呢？

答：每束 6 枝，剩下 3 枝

思考帽

老師有十幾顆糖果，每 4 顆裝成一袋，盡量裝完，最後可能剩下幾顆？

4×(4)=16

19−16=3，18−16=2，17−16=1，16−16=0

3顆、2顆、1顆或0顆

6-3 除法與直式

本節配合附件22



1 一條緞帶長 26 公分，每 3 公分剪一段，最多可剪成幾段？剩下幾公分？

先用除法算式記錄問題：

26÷3=(8)…(2)

8段 2個

我的做法是：

3×8=24

26−24=2

也可以用除法直式記錄做法：

1

		十位	個位
3	2	6	

每3公分剪一段 --- 緞帶長26公分

2

最多剪8段

		十位	個位
			8
3	2	6	
		2	4

3×8=24，共剪了24公分

3

		十位	個位
			8
3	2	6	
−	2	4	
		2	

--- 26−24=2，還剩下2公分

直式中的減號可以省略不寫。

前面這三個步驟，可以一次寫出來：

3×9=27>26 (×)

		十位	個位	
			8	← 商
3	2	6		← 被除數
	2	4		
			2	← 餘數

除數 →

答：8段，剩下2公分

2 把 45 顆草莓平分給 6 個人，每個人最多可分得幾顆？剩下幾顆？
先用除法算式記錄問題，
再用直式算算看。



45÷6＝（ 7 ）…（ 3 ）

6×6＝36，剩下 9 顆，還可以再分，

```
      6
  6 ) 4 5
      3 6
      ---
        9
```

6×7＝42，

```
      十 個
        7
  6 ) 4 5
      4 2
      ---
        3
```

剩下 3 顆，不能再分。

45<48 ✗

6×8＝48，超過 45 顆，不夠分，

```
      8
  6 ) 4 5
      4 8
```

6×7＝42，

```
      十 個
        7
  6 ) 4 5
      4 2
      ---
        3
```

剩下 3 顆，不能再分。

答：7 顆，3 顆

素養評量

有一個除法算式 28÷9＝（ 3 ）…（ 1 ），請你用這個算式設計一個生活中的數學問題，並回答問題。

3 皮皮用 35 公分長的紙條做勞作，先用除法算式記錄問題，再用直式算算看。

1 將 35 公分長的紅紙條，每 6 公分剪成一段，最多可以剪成幾段？剩下幾公分？

（ 35 ）÷（ 6 ）＝（ 5 ）…（ 5 ）

6×6＝36＞35 ✗

```
      5
  6 ) 3 5
      3 0
      ---
        5
```

答：5 段，5 公分

2 將 35 公分長的黃紙條，每 7 公分剪成一段，最多可以剪成幾段？剩下幾公分？

（ 35 ）÷（ 7 ）＝（ 5 ）…（ 0 ）

```
      5
  7 ) 35
      35
      --
       0
```

當算式中的計算數字都是整數，並且餘數是 0 時，稱為整除。

答：5 段，0 公分

練習 算算看，並把整除的算式在 □ 裡打✓。

□ 40÷6＝（ 6 ）…（ 4 ）餘 0

```
      6
  6 ) 40
      36
      --
       4
```

6×7＝42＞40 ✗

✓ 56÷8＝（ 7 ）…（ 0 ）

```
      7
  8 ) 56
      56
      --
       0
```

10/8

練習園地 6

1 用直式算算看。

1. $60\div8=(\ 7\ )\cdots(\ 4\ )$

$$8\overline{)60}\quad 7,\ 56,\ 4$$

2. $74\div9=(\ 8\ )\cdots(\ 2\ )$

$$9\overline{)74}\quad 8,\ 72,\ 2$$

3. $32\div4=(\ 8\ )\cdots(\ 0\ )$

$$4\overline{)32}\quad 8,\ 32,\ 0$$

4. $51\div7=(\ 7\ )\cdots(\ 2\ )$

$$7\overline{)51}\quad 7,\ 49,\ 2$$

2 用除法算式記錄問題，再用直式算算看。

1. 皮皮買了 28 枝筆，每 4 枝筆分裝成一組，最多可以裝成幾組？剩下幾枝筆？

$28\div4=7\cdots0$

$$4\overline{)28}\quad 7,\ 28,\ 0$$

A：7組，0枝

2. 操場上有 45 位學生，要平分成 9 組玩遊戲，每一組最多有幾位？剩下幾位學生？

$45\div9=5\cdots0$

$$9\overline{)45}\quad 5,\ 45,\ 0$$

A：5位，0位

3. 美美畫了 20 張卡片，要平分給 8 個同學，每個同學最多可以拿幾張？剩下幾張？

$20\div8=2\cdots4$

$$8\overline{)20}\quad 2,\ 16,\ 4$$

A：2張，4張

4. 有一條長 55 公分的彩帶，每 6 公分剪成一段，最多可以剪成幾段？剩下幾公分？

$55\div6=9\cdots1$

$$6\overline{)55}\quad 9,\ 54,\ 1$$

A：9段，1公分

學力挑戰

（ 4 ）奶奶將 45 個包子分裝成袋，並用除法算式「$45\div6=7\cdots3$」記錄分裝的結果。下列哪個可能是奶奶分裝包子的結果？

(1) 分裝成 6 袋，每袋裝 7 個包子，可以全部裝完

(2) 分裝成 7 袋，每袋裝 3 個包子，共裝滿 6 袋

(3) 每袋裝 6 個包子，共裝滿 3 袋，還剩下 7 個包子沒有裝完

(4) 每袋裝 6 個包子，共裝滿 7 袋，還剩下 3 個包子沒有裝完

10/12