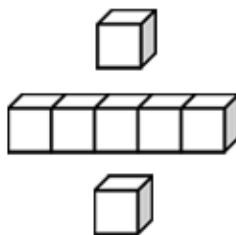


基本學習內容：NC-3-15-1

認識容量單位「公升」、「毫升」，並作相關的實測、估測與計算；公升、毫升單位間的化聚

班級：_____

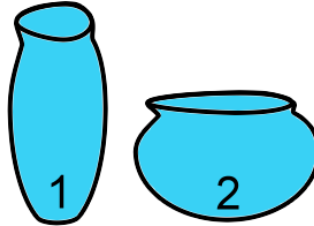
姓名：_____



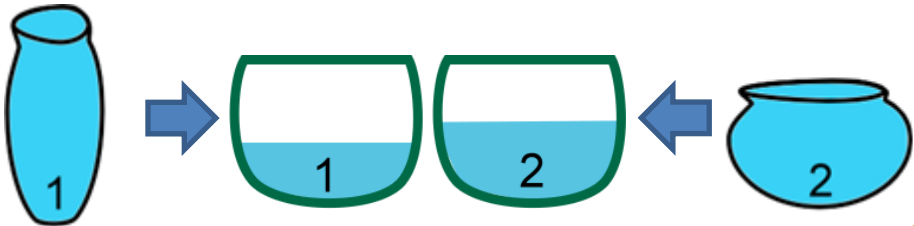


我們用杯子、盆子、碗等容器來裝液體，一個容器最多能裝多少液體，稱為這個容器的「容量」。

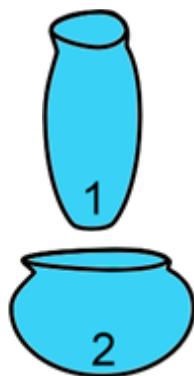
1 號容器和 2 號容器，誰比誰的容量大呢？



把 1 號容器和 2 號容器都裝滿水，分別倒入相同的桶子中。
2 號容器倒入的桶子水面比較高，可以裝的水比較多。所以，2 號容器的容量比 1 號容器大。



把 1 號容器和 2 號容器都裝滿水，分別倒入相同的飲料罐。



1 號容器的水剛好倒滿 4 個飲料罐



2 號容器的水剛好倒滿 5 個飲料罐



5 罐比 4 罐多，知道 2 號容器裝的水比 1 號容器多。
所以，2 號容器的容量比 1 號容器大。





◎認識量杯並利用量杯認識容量單位「毫公升」，並作實測與估測

這是一個量杯，可以用來量出水有多少。

量杯上有和直尺一樣的刻度，上面每一刻度代表 1 毫公升。

由下而上標示出 0 毫公升、1 毫公升、

2 毫公升、.....、10 毫公升。

這個量杯一次最多能量出 10 毫公升的水。



將一個瓶蓋裝滿水倒入量杯，

水面對齊 1 毫公升刻度，量杯中有 1 毫公升的水，

知道這個瓶蓋的容量是 1 毫公升。

倒入 2 瓶蓋的水，量杯中有 2 個 1 毫公升的水，

2 個 1 毫公升的水合起來是 2 毫公升，

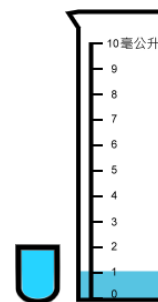
水面對齊 2 毫公升刻度。

.....

倒入 5 瓶蓋的水，量杯中有 5 個 1 毫公升的水，

5 個 1 毫公升的水合起來是 5 毫公升，

水面對齊 5 毫公升刻度。



使用不同大小的量杯，可以一次量出需要的水量。

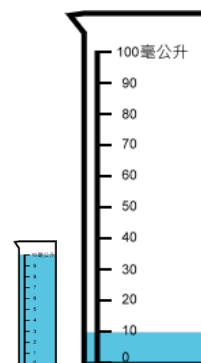
圖中的量杯，上面每一刻度代表 10 毫公升。

倒入 5 個 10 毫公升的水，

量杯中有 50 毫公升的水；

倒入 10 個 10 毫公升的水，

量杯中有 100 毫公升的水。



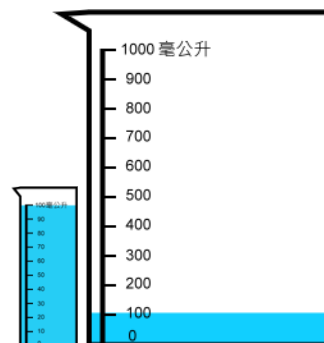
圖中水壺，上面每一刻度代表 100 毫公升。

倒入 5 個 100 毫公升的水，

量杯中有 500 毫公升的水；

倒入 10 個 100 毫公升的水，

量杯中有 1000 毫公升的水。





(1) 53 毫公升加上 42 毫公升，共有多少毫公升？

$$53 + 42 = 95$$

答：95 毫公升

(2) 一瓶葡萄汁有 570 毫公升，喝掉了 340 毫公升，還剩下多少毫公升？

$$570 - 340 = 230$$

答：230 毫公升

(3) 一個瓶子裝了 50 毫公升牛奶，同樣的瓶子有 5 瓶，共有多少毫公升？

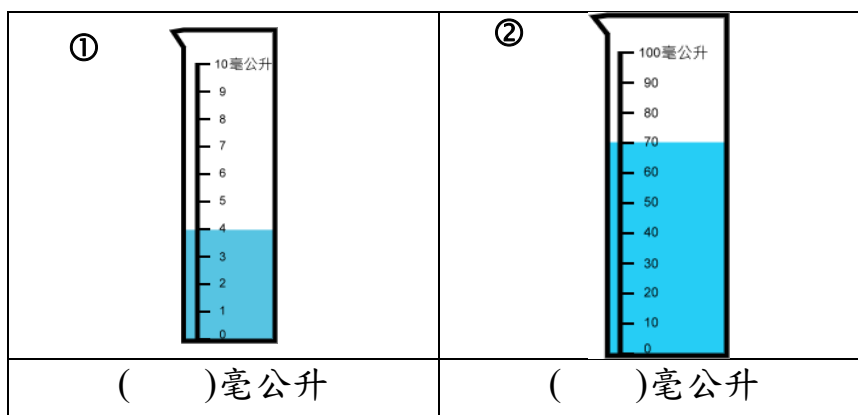
$$50 \times 5 = 250$$

答：250 毫公升



小試身手

(1) 量杯中有多少水？



(2) 45 毫公升 + 30 毫公升 = () 毫公升

(3) 60 毫公升 - 35 毫公升 = () 毫公升

(4) 23 毫公升 \times 4 = () 毫公升



◎能認識容量單位「公升」，並以公升為單位進行加、減及整數倍乘法計算

養樂多罐裝滿水，倒入量杯，

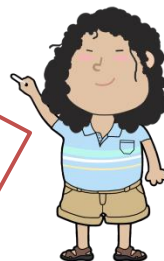
水面對齊 100 毫公升的刻度，量杯中有 100 毫公升的水

知道養樂多罐的容量是 100 毫公升。

10 個 100 毫公升的水，總共是 1000 毫公升，又稱為「1 公升」。

1 公升=1000 毫公升

所以，1 公升的水和 10 個養樂多罐裝水倒在一起一樣多。



用容量 1 公升的水桶裝水

裝滿後倒一次，就會有 1 個 1 公升的水，

倒了 2 次，會有 2 個 1 公升的水，

2 個 1 公升的水合起來是 2 公升的水；

倒了 5 次，會有 5 個 1 公升的水，

5 個 1 公升的水合起來是 5 公升的水。

(1) 桶子裡有 25 公升果汁，不小心打翻了 7 公升，還剩下多少公升的果汁？

$$25 - 7 = 18$$

答：18 公升

(2) 水袋裝滿有 7 公升的水，同樣的水袋有 9 個，請問共有多少公升的水？

$$7 \times 9 = 63$$

答：63 公升

(3) 4 公升=()毫公升

方法一：

1 公升=1000 毫公升

1000+1000=2000(2 個 1000 毫公升是 2 公升)

2000+1000=3000(3 個 1000 毫公升是 3 公升)

2000+1000=4000(4 個 1000 毫公升是 4 公升)

方法二：

1 公升=1000 毫公升

$1000 \times 4 = 4000$

4 公升也就是 4 個 1 公升，
也就是 4 個 1000 毫公升。



答：4000 毫公升

(4) 5000 毫公升=() 公升

方法一：

1000 毫公升=1 公升

1000+1000=2000(2 個 1000 毫公升是 2 公升)

2000+1000=3000(3 個 1000 毫公升是 3 公升)

3000+1000=4000(4 個 1000 毫公升是 4 公升)

4000+1000=5000(5 個 1000 毫公升是 5 公升)

方法二：

1000 毫公升=1 公升

$5000 - 1000 = 4000$ (拿 1000 毫公升換 1 公升)

$4000 - 1000 = 3000$ (再拿 1000 毫公升換 1 公升)

$3000 - 1000 = 2000$ (再拿 1000 毫公升換 1 公升)

$2000 - 1000 = 1000$ (再拿 1000 毫公升換 1 公升)

$1000 - 1000 = 0$ (再拿 1000 毫公升換 1 公升)

5000 毫公升可以換成 5 個
1000 毫公升，
也就是 5 個 1 公升。



答：5 公升



(5) 2 公升 360 毫公升=()毫公升

1 公升=1000 毫公升

$1000 \times 2 = 2000$

$2000 + 360 = 2360$

2 公升 360 毫公升是

2 公升和 360 毫公升合起來的。



答：2360 毫公升

(6) 3090 毫公升=() 公升() 毫公升

$3090 - 1000 = 2090$ (拿 1000 毫公升換 1 公升)

$2090 - 1000 = 1090$ (再拿 1000 毫公升換 1 公升)

$1090 - 1000 = 90$ (再拿 1000 毫公升換 1 公升)

3090 毫公升，

可以換成 3 公升還剩下 90 毫公升

3 公升和 90 毫公升合起來，

也就是 3 公升 90 毫公升。



答：3 公升 90 毫公升



小試身手

(1) 25 公升 + 15 公升=()公升

(2) 5 公升 $\times 24 =$ ()公升

(3) 10 公升=() 毫公升

(4) 5000 毫公升=() 公升

(5) 1 公升 240 毫公升=() 毫公升

(6) 3570 毫公升=() 公升() 毫公升



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

3 年級數學

