

國民小學六年級學生數學學習教材（編號：6-3-39）

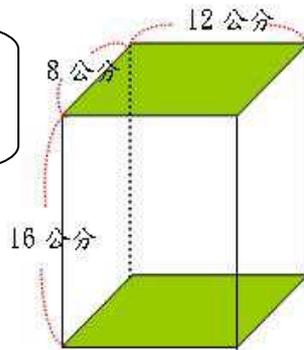
教材重點：理解長方體的體積為長方形的底面積乘以高

班 姓名：\_\_\_\_\_

下圖長方柱體底面的長方形，長為 12 公分，寬為 8 公分，高是 16 公分，長方柱體的底面積是多少平方公分？長方柱體的體積是多少立方公分？



長方體體積的求法是長×寬×高。



長方柱體的底面積是長×寬，高是 5 公分，用底面積乘以高就是長方柱體的體積。

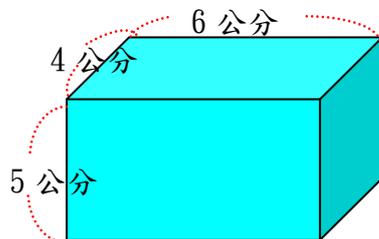


$12 \times 8 = 96$  …長方柱體底面積  
 $96 \times 16 = 1536$  …長方柱體的體積  
 底面積 高  
 答：體積是 1536 立方公分。

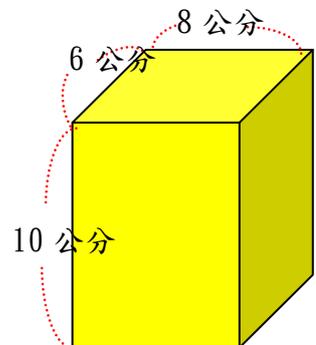
$(\text{長} \times \text{寬}) \times \text{高}$   
 $= \text{底面積} \times \text{高}$   
 $= 12 \times 8 \times 16$   
 $= 1536$   
 答：體積是 1536 立方公分。

一、練習做做看，先算出底面積，再乘以高就是長方柱體的體積。

(1)長 6 公分、寬 4 公分、高 5 公分的長方柱體，體積是多少立方公分？



(2)長 8 公分、寬 6 公分、高 10 公分的長方柱體，體積是多少立方公分？

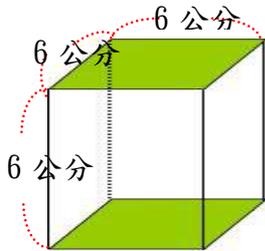


# 國民小學六年級學生數學學習教材（編號：6-3-40）

教材重點：理解正方體的體積為正方形的底面積乘以高

班 姓名：\_\_\_\_\_

下圖正方柱體底面的正方形，每邊為 6 公分，正方柱體的底面積是多少平方公分？正方柱體的體積是多少立方公分？



正方體體積的求法是邊長×邊長×邊長。

正方柱體底面積是邊長×邊長，高是 6 公分，再用底面積乘以高就是正方柱體的體積。



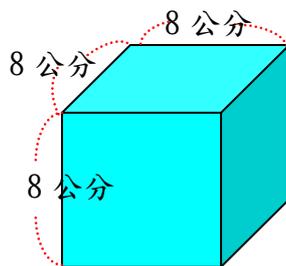
$6 \times 6 = 36$  … 正方柱體底面積  
 $36 \times 6 = 216$  … 正方柱體的體積  
 底面積 高  
 答：體積是 216 立方公分。



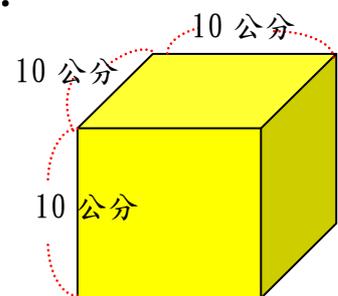
$(\text{邊長} \times \text{邊長}) \times \text{邊長}$   
 $= \text{底面積} \times \text{邊長}$   
 $= 6 \times 6 \times 6$   
 $= 216$   
 答：體積是 216 立方公分。

一、練習做做看，先算出底面積，再乘以高就是正方柱體的體積。

(1) 每邊長 8 公分的正方柱體，體積是多少立方公分？



(2) 每邊長 10 公分的正方柱體，體積是多少立方公分？

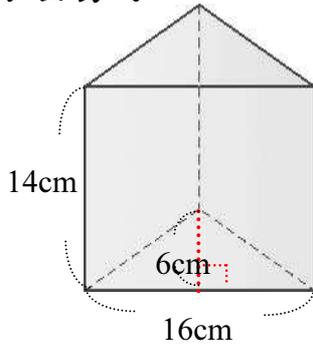


國民小學六年級學生數學學習教材（編號：6-3-41）

教材重點：理解三角柱的體積為三角形的底面積乘以高

班 姓名：\_\_\_\_\_

下圖三角柱體底面的三角形，底為 16 公分，高是 6 公分，三角柱體的高是 14 公分，底面積是多少平方公分？三角柱體的體積是多少立方公分？



三角形底長 16 公分，高為 6 公分，面積是 48 平方公分。

三角柱體的底面積是 48 平方公分，高是 14 公分，用底面積乘以高就是三角柱體的體積。

$$6 \times 16 \div 2 = 48 \cdots \text{三角柱體底面積}$$

$$48 \times 14 = 672 \cdots \text{三角柱體的體積}$$

底面積 高

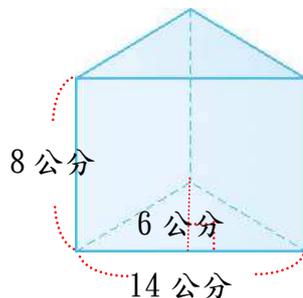
答：體積是 672 立方公分。

先求出三角形的面積，再乘以高就是三角柱體的體積。

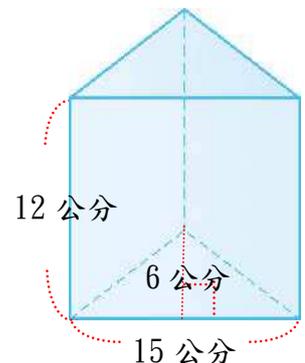


一、練習做做看，先算出底面積，再乘以高就是三角柱體的體積。

(1) 下圖的三角柱體，體積是多少立方公分？



(2) 下圖的三角柱體，體積是多少立方公分？

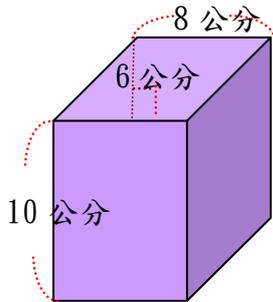


國民小學六年級學生數學學習教材（編號：6-3-42）

教材重點：理解平行四邊形為底的柱體體積為底面積乘以高

班 姓名：\_\_\_\_\_

下圖四角柱體底面的平行四邊形，底為 8 公分，高是 6 公分，四角柱體的高為 10 公分，底面積是多少平方公分？四角柱體的體積是多少立方公分？



平行四邊形底長 8 公分，高為 6 公分，面積是 48 平方公分。

四角柱體的底面積是 48 平方公分，高是 10 公分，用底面積乘以高就是四角柱體的體積。



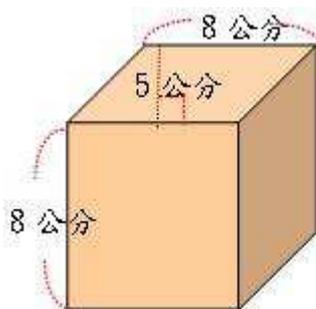
$8 \times 6 = 48$  ...四角柱體底面積  
 $48 \times 10 = 480$  ...四角柱體的體積  
 底面積 高  
 答：體積是 480 立方公分。



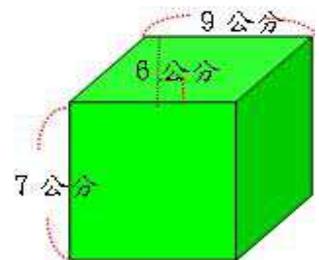
先求出平行四邊形的面積，再乘以高就是四角柱體的體積。

一、練習做做看，先算出底面積，再乘以高就是四角柱體的體積。

(1) 下圖的四角柱體，體積是多少立方公分？



(2) 下圖的四角柱體，體積是多少立方公分？

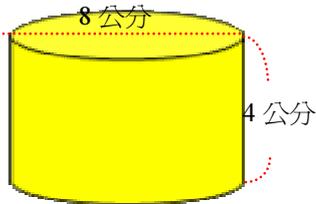


國民小學六年級學生數學學習教材（編號：6-3-43）

教材重點：理解圓柱體體積為圓形面積乘以高

班 姓名：\_\_\_\_\_

下圖圓柱體的直徑長 8 公分，高為 4 公分，圓柱體的底面積是多少平方公分？體積是多少立方公分？



圓柱體的直徑長 8 公分，半徑是 4 公分。

圓柱體的底面是圓形，圓面積是半徑乘以半徑乘以 3.14。

$$8 \div 2 = 4$$

$$4 \times 4 \times 3.14 = 16 \times 3.14 = 50.24$$

$$50.24 \times 4 = 200.96$$

答：底面積是 50.24 平方公分，體積是 200.96 立方公分。

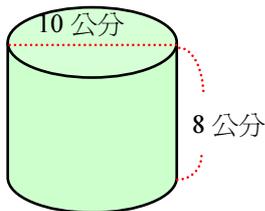


再用圓柱體的底面積乘以高，就是圓柱體的體積。

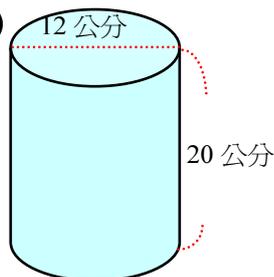


一、練習做做看，下列圓柱體的體積各是多少立方公分？

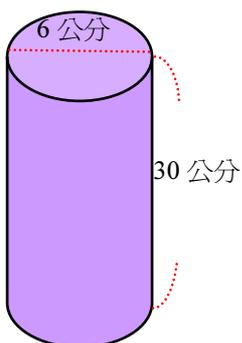
(1)



(2)



(3)



(4)

