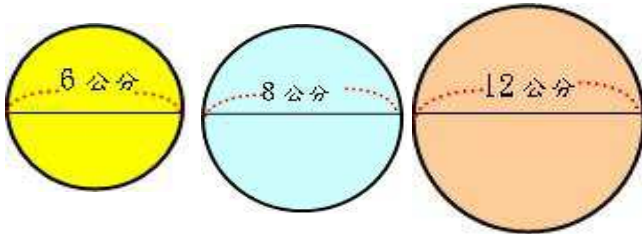


國民小學六年級學生數學學習教材（編號：6-1-15）

教材重點：認識圓周長與直徑成固定比率，稱為圓周率

班 學生姓名：_____

阿光用棉線分別量三個直徑分別是 6 公分、8 公分和 12 公分的圓的周長，這些圓周長分別是直徑的幾倍？



$$18.9 \div 6 = \text{約 } 3.14$$

$$25.1 \div 8 = \text{約 } 3.14$$

$$37.7 \div 12 = \text{約 } 3.14$$

圓	甲	乙	丙
周長	18.9	25.1	37.7
直徑	6	8	12
倍	3.14	3.14	3.14

甲圓、乙圓和丙圓的周長大約是直徑的 3.14 倍。

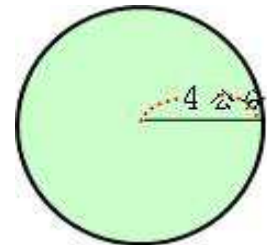


每個圓的周長大約是直徑的 3.14 倍，像這種固定的比率叫作「圓周率」。

一、看圖回答問題，寫出算式算算看。

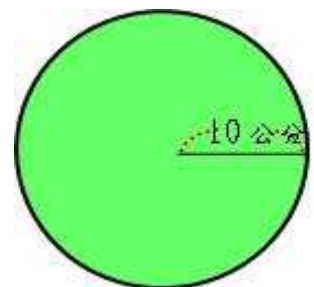
(1)右圖是半徑 4 公分的圓，直徑是多少公分？

圓周長大約是 25.1 公分，是直徑的幾倍？



(1)右圖是半徑 10 公分的圓，直徑是多少公分？

圓周長大約是 62.8 公分，是直徑的幾倍？

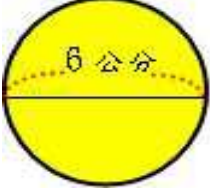


國民小學六年級學生數學學習教材（編號：6-1-16）


教材重點：認識圓周長的公式為圓周率×直徑

_____班 學生姓名：_____


一個直徑 6 公分的圓，圓周長大約是多少公分？



每個圓的周長大約是直徑的 3.14 倍。



「直徑乘以圓周率」就是圓周長。



用直徑 6 公分乘以 3.14，就可以知道圓周的長度。

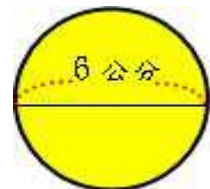
$6 \times 3.14 = 18.84$

直徑 圓周率 圓周長

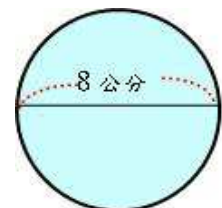
答：圓周長大約是 18.84 公分

一、看圖回答問題，寫出算式算算看。

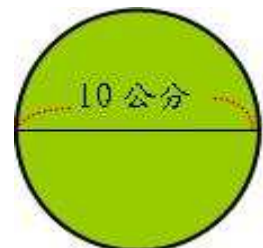
(1)右圖是直徑 6 公分的圓，圓周長大約是多少公分？



(2)右圖是直徑 8 公分的圓，圓周長大約是多少公分？



(3)右圖是直徑 10 公分的圓，圓周長大約是多少公分？

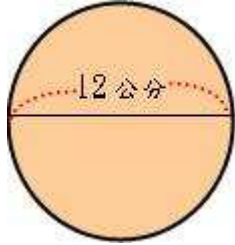


國民小學六年級學生數學學習教材（編號：6-1-17）

教材重點：透過直徑與圓周率求出圓周長

_____ 班 學生姓名：_____

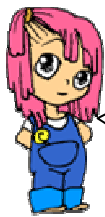
一個直徑 12 公分的圓，圓周長大約是多少公分？



每個圓的周長大約是直徑的 3.14 倍。



直徑 12 公分乘以 3.14，就是圓周長。



直徑乘以圓周率就是圓周長。

$$6 \times 3.14 = 18.84$$

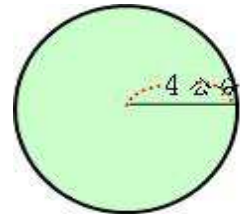
直徑 圓周率 圓周長

答：圓周長大約是 18.84 公分。

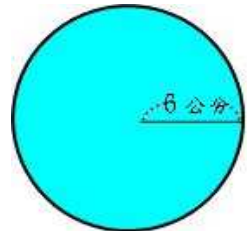


一、看圖回答問題，寫出算式算算看。

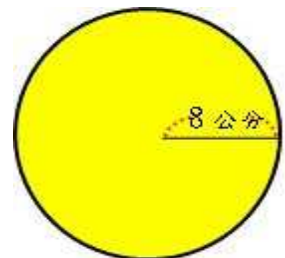
(1)右圖是半徑 4 公分的圓，直徑和圓周長各是多少公分？



(2)右圖是半徑 6 公分的圓，直徑和圓周長各是多少公分？



(3)右圖是半徑 8 公分的圓，直徑和圓周長各是多少公分？

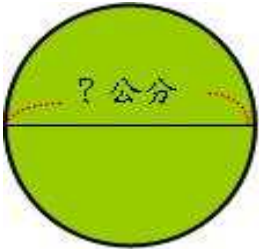


國民小學六年級學生數學學習教材（編號：6-1-18）

教材重點：透過圓周長與圓周率求出直徑

_____班 學生姓名：_____

一個圓的周長大約是 25.12 公分，這個圓的直徑大約是多少公分？



每個圓的周長大約是直徑的 3.14 倍。

圓周長是「直徑乘以圓周率」。



圓周長 25.12 公分，用圓周長除以圓周率就可知道直徑的長度。



$$25.12 \div 3.14 = 8$$

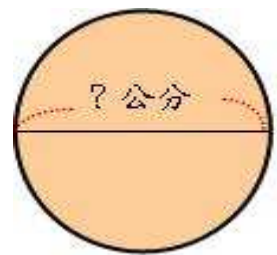
圓周長 圓周率 直徑

		8
3.14) 25.12	
	25.12	
	0	

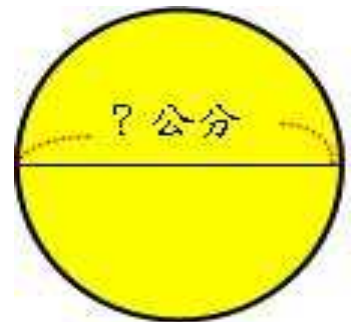
答：直徑長 8 公分。

一、看圖回答問題，寫出算式算算看。

(1)右圖是圓周長 31.4 公分的圓，直徑大約是多少公分？



(2)右圖是圓周長 78.5 公分的圓，直徑大約是多少公分？

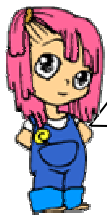
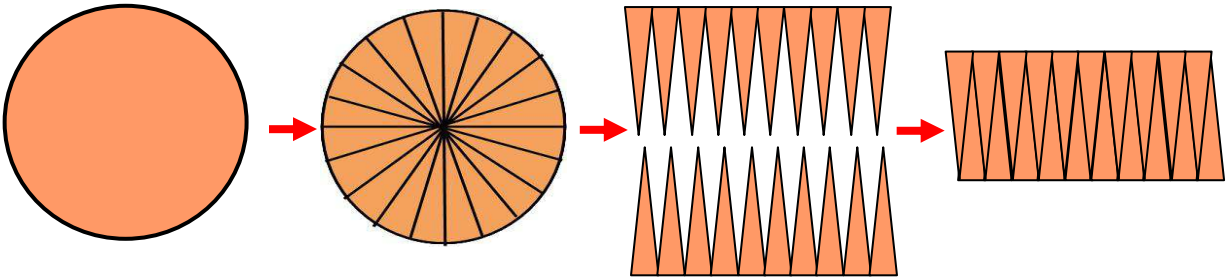


國民小學六年級學生數學學習教材（編號：6-3-19）

教材重點：圓面積公式為圓周率×半徑×半徑

班 姓名：_____

曉莉畫了一個直徑 6 公分的圓，面積大約是多少平方公分？



將圓平分成 20 等分，分成一半展開後再交叉疊合成平行四邊形。

平行四邊形的底相當於圓周長的一半，高和圓的半徑一樣長。



圓的面積是二分之一的圓周長乘以半徑，也就是「半徑×半徑×圓周率」。

$$\begin{aligned} \text{高} &= 6 \div 2 = 3, \text{ 底} = (6 \times 3.14) \div 2 \\ &= (6 \div 2) \times 3.14 \end{aligned}$$

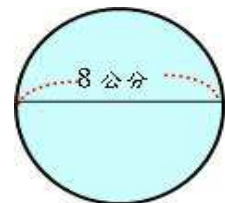
$$\begin{aligned} \text{面積} &= (3 \times 3.14) \times 3 \\ &= 3 \times 3 \times 3.14 = 28.26 \end{aligned}$$

半徑 半徑 圓周率

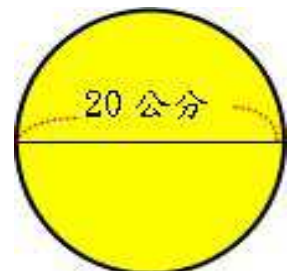
答：圓面積是 28.26 平方公分

一、看圖回答問題，寫出算式算算看。

(1)右圖是直徑長 8 公分的圓，面積大約是多少平方公分？



(2)右圖是直徑長 20 公分的圓，面積大約是多少平方公分？

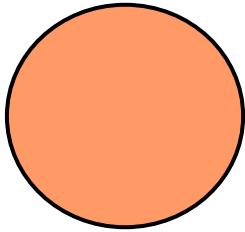


國民小學六年級學生數學學習教材（編號：6-3-20）

教材重點：圓面積公式的應用

班 姓名：_____

一個圓面積為 50.24 平方公分的圓，直徑大約是多少公分？



圓面積的公式是「半徑×半徑×圓周率」。



用圓面積除以圓周率就可知道半徑的長度。



16 是 4 乘以 4，所以半徑是 4 公分，直徑是半徑的 2 倍，直徑是 8 公分。

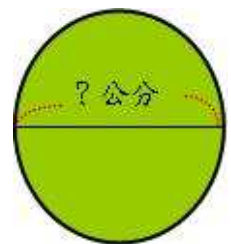
$$\begin{aligned} 50.24 \div 3.14 &= 16 \\ 16 \div 4 &= 4 \\ 4 \times 2 &= 8 \end{aligned}$$

答：圓的直徑是 8 公分



一、看圖回答問題，寫出算式算算看。

(1)右圖是圓面積 314 平方公分公分的圓，直徑大約是多少公分？



(2)右圖是圓面積 78.5 平方公分公分的圓，直徑大約是多少公分？

