

【圓周與直徑的關係】工作紙

姓名：_____ () 班別：_____ 日期：_____

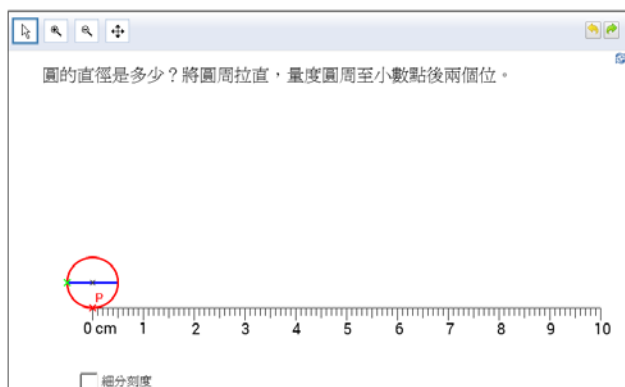


圖 一

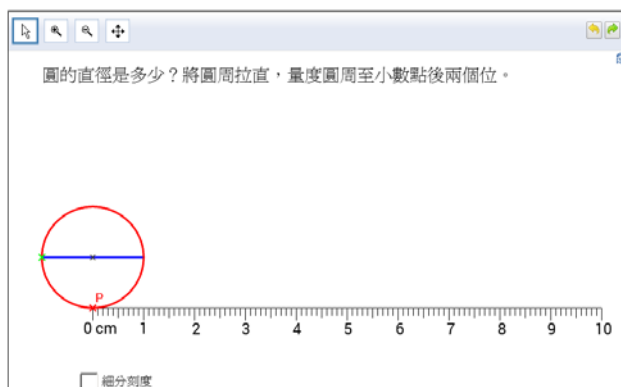


圖 二

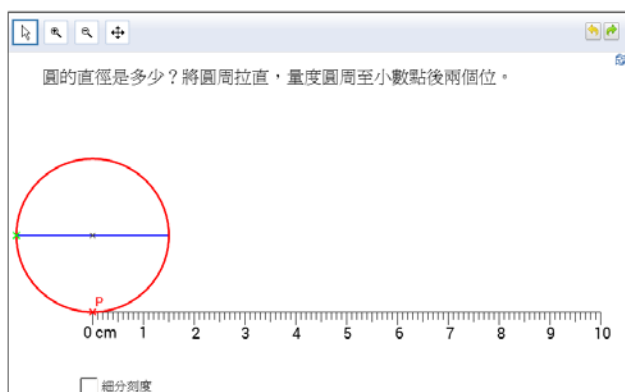


圖 三

在圖一至圖三的動態圖形中，拖拉綠色「x」點到直尺 0 cm 的位置，找出圓的直徑。拖拉紅色「x」點，將圓周拉直。勾選「細分刻度」及「再細分」(如有需要)框，再利用 及 工具放大圖形，量度圓周至小數點後兩個位，並將結果填在下表，並計算「圓周 ÷ 直徑」的值。

圖	圓的直徑	圓周 (取至小數點後兩個位)	圓周 ÷ 直徑 (取至小數點後兩個位)
一	cm	cm	
二	cm	cm	
三	cm	cm	

從以上的結果，我們發現圓周約是直徑的多少倍？

在圖四的動態圖形中，拖拉綠色「x」點到直尺 0 cm 的位置，再拖拉紅色「x」點，將圓周拉直，勾選「細分刻度」框，再勾選「以直徑為量度單位」框（見下圖）。

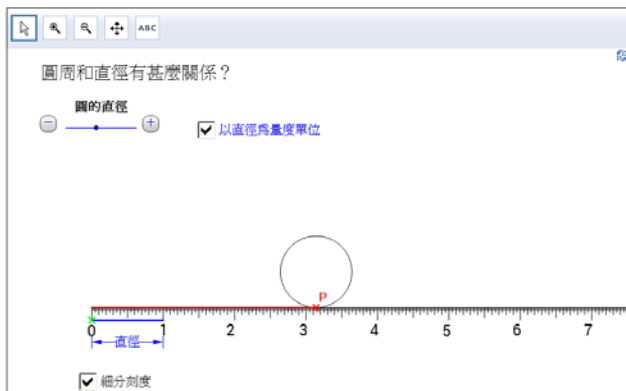


圖 四

若直尺以直徑為量度單位，圓周取至小數點後兩個位的長度是多少？

圓周約是直徑的多少倍？

拖拉滑桿上的點或點擊 \oplus 及 \ominus 鈕，改變直徑的長度。

1. 不勾選「以直徑為量度單位」框，令直尺以「cm」作量度單位。

圓的直徑愈長，圓周會（愈長 / 愈短 / 不變）。

2. 勾選「以直徑為量度單位」框，令直尺以直徑作量度單位。

圓的直徑愈長，「圓周 ÷ 直徑」的值會（愈大 / 愈小 / 不變）。

3. 我們將「圓周 ÷ 直徑」的值稱為圓周率，並以符號 π 表示。

從上表，我們知道 $\pi =$ _____ (取至小數點後兩個位)

這個數值是否 π 的準確值？ 是 不是

完

【圓周與直徑的關係】工作紙 (答案)

姓名：_____ () 班別：_____ 日期：_____

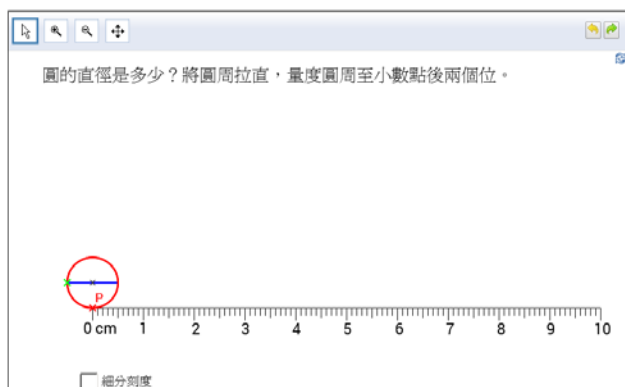


圖 一

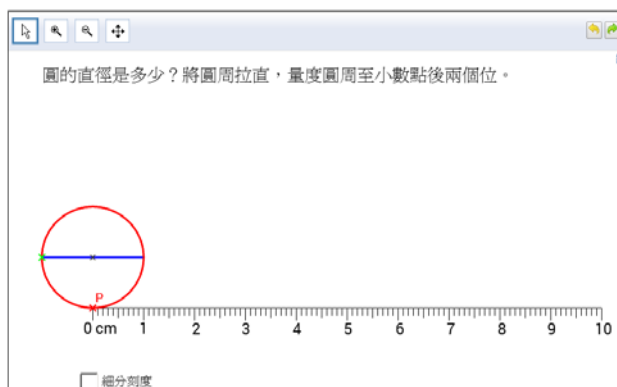


圖 二

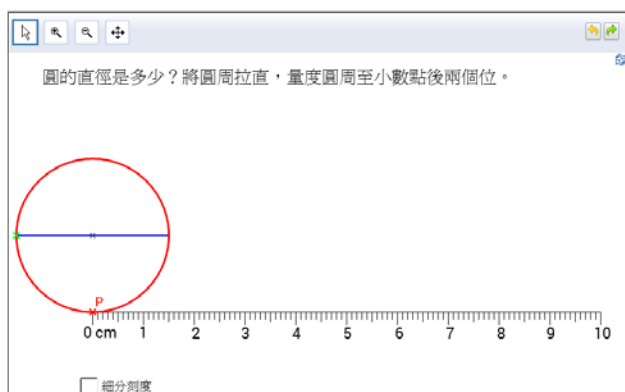


圖 三



在圖一至圖三的動態圖形中，拖拉綠色「x」點到直尺 0 cm 的位置，找出圓的直徑。拖拉紅色「x」點，將圓周拉直。勾選「細分刻度」及「再細分」(如有需要)框，再利用  及  工具放大圖形，量度圓周至小數點後兩個位，並將結果填在下表，並計算「圓周 ÷ 直徑」的值。

圖	圓的直徑	圓周 (取至小數點後兩個位)	圓周 ÷ 直徑 (取至小數點後兩個位)
一	1 cm	3.14 cm	3.14
二	2 cm	6.28 cm	3.14
三	3 cm	9.42 cm	3.14

從以上的結果，我們發現圓周約是直徑的多少倍？

圓周是直徑的 3.14 倍。

在圖四的動態圖形中，拖拉綠色「x」點到直尺0 cm的位置，再拖拉紅色「x」點，將圓周拉直，勾選「細分刻度」框，再勾選「以直徑為量度單位」框（見下圖）。

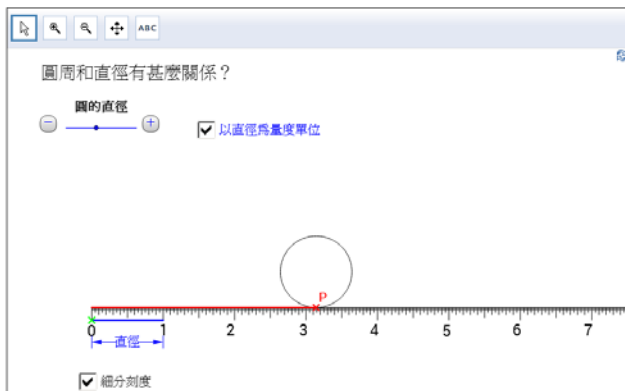


圖 四

若直尺以直徑為量度單位，圓周取至小數點後兩個位的長度是多少？

3.14

圓周約是直徑的多少倍？

3.14 倍

拖拉滑桿上的點或點擊 \oplus 及 \ominus 鈕，改變直徑的長度。

1. 不勾選「以直徑為量度單位」框，令直尺以「cm」作量度單位。

圓的直徑愈長，圓周會（愈長 / ~~愈短~~ / 不變）。

2. 勾選「以直徑為量度單位」框，令直尺以直徑作量度單位。

圓的直徑愈長，「圓周 ÷ 直徑」的值會（~~愈大~~ / ~~愈小~~ / 不變）。

3. 我們將「圓周 ÷ 直徑」的值稱為圓周率，並以符號 π 表示。

從上表，我們知道 $\pi =$ 3.14（取至小數點後兩個位）

這個數值是否 π 的準確值？ 是 不是

完