



4

五下 三角形和扇形



補給

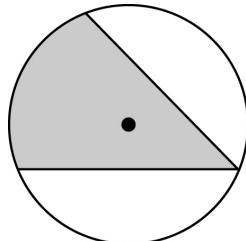
1. 任何一種三角形的 3 個內角總和為 180 度。
2. 三角形的邊長關係：任意兩個邊長的和，一定大於第三邊。
3. 扇形：一個圓中任取兩條半徑和這兩半徑所夾的圓弧所圍成的圖形。
4. 圓心角：以圓心為頂點、兩條半徑為邊所夾的角。
5. 一個扇形的圓心角為 X 度，此扇形面積為全圓面積的 $\frac{X}{360}$ 。



熱身

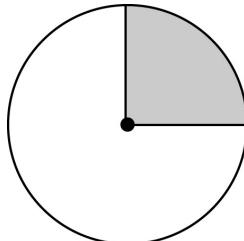
1. 下列各圖著色部分，是扇形的打 \checkmark ，不是的打 \times ：

(1)



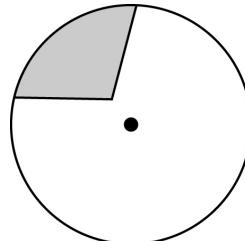
()

(2)



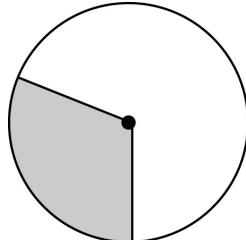
()

(3)



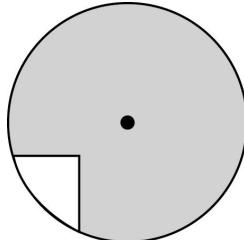
()

(4)



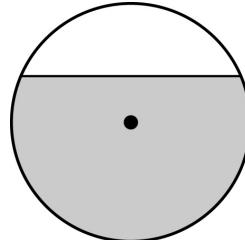
()

(5)



()

(6)



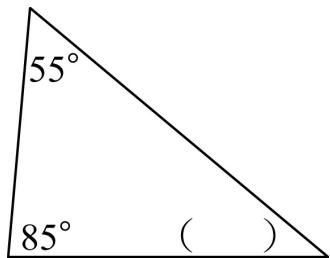
()

2. 對的畫○，錯的打×：

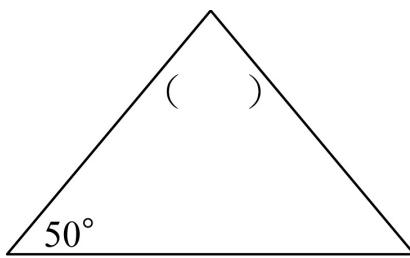
- (1) () 任取兩條半徑和一段弧就能圍成一個扇形。
- (2) () 半圓的圓心角是 90 度，全圓的圓心角是 180 度。
- (3) () 直角三角形中，如果有一個角是 60 度，則另一個非直角的角為 30 度。
- (4) () 將任何一個三角形的三個內角剪下，可以拼成一個平角。
- (5) () 以圓心為頂點，兩條半徑為邊所夾的角就是圓心角。
- (6) () 一個扇形的圓心角為 X 度，此扇形面積為全圓面積的 $\frac{X}{180}$ 。

3. 在 () 中填入正確的角度：

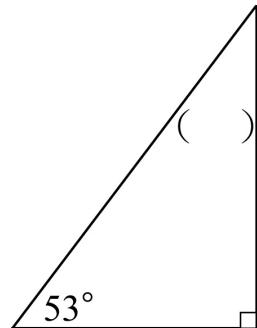
(1)



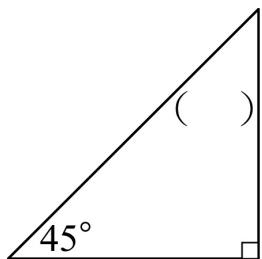
(2) 等腰三角形



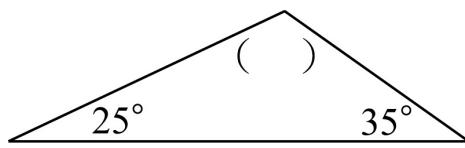
(3)



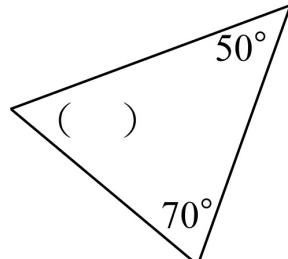
(4)



(5)



(6)



4. 下列哪些長度的線段可以組成三角形？在 () 中打√：

- (1) () 9 公分、7 公分、4 公分
- (2) () 21 公分、12 公分、8 公分
- (3) () 5 公分、5 公分、10 公分
- (4) () 15 公分、11 公分、7 公分
- (5) () 5 公分、4 公分、3 公分



特訓

1. 下列圓心角各是幾度？

(1) $\frac{4}{8}$ 圓的扇形，圓心角 () 度。

(2) $\frac{13}{18}$ 圓的扇形，圓心角 () 度。

(3) $\frac{9}{15}$ 圓的扇形，圓心角 () 度。

(4) $\frac{1}{30}$ 圓的扇形，圓心角 () 度。

2. 下列各組，兩個扇形面積一樣大的打√：

()	(1) 甲：半徑 8 公分，圓心角 45 度的扇形。 乙：半徑 8 公分， $\frac{1}{8}$ 圓的扇形。
()	(2) 丙：直徑 21 公分， $\frac{5}{6}$ 圓的扇形。 丁：直徑 21 公分，圓心角 350 度的扇形。
()	(3) 戊：半徑 16 公分，圓心角 210 度的扇形。 己：直徑 32 公分， $\frac{7}{12}$ 圓的扇形。
()	(4) 庚：直徑 10 公分， $\frac{3}{4}$ 圓的扇形。 辛：半徑 5 公分，圓心角 280 度的扇形。



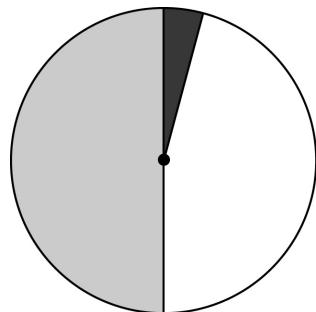
挑戰

1. 下列扇形各是圓的幾分之幾？

- (1) 圓心角為 15 度的扇形，是圓的幾分之幾？ ()
- (2) 圓心角為 90 度的扇形，是圓的幾分之幾？ ()
- (3) 圓心角為 150 度的扇形，是圓的幾分之幾？ ()
- (4) 圓心角為 320 度的扇形，是圓的幾分之幾？ ()

2. 右圖中，灰色部分占圓的 $\frac{1}{2}$ ，黑色部分占圓的 $\frac{1}{24}$ ，

剩下的部分占圓的幾分之幾？圓心角是幾度？



3. 畫出指定的扇形：

(1) 直徑 9 公分、圓心角 150 度的扇形。

(2) 半徑 2 公分、占 $\frac{5}{6}$ 圓的扇形。