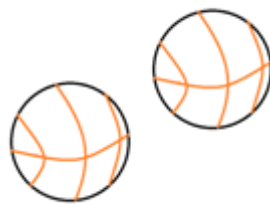
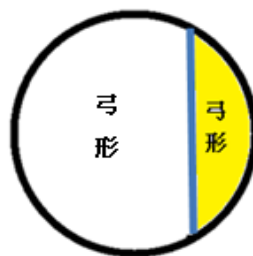
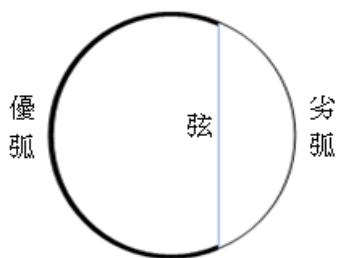
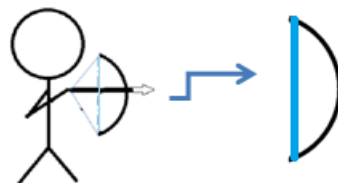


## 主題二 認識弓形與扇形

生活中常常見到各式各樣的圓形圖案，像是圓形時鐘、籃球等等…。如果兩圓半徑相同，我們稱這兩圓為“等圓”。



實際上，我們也常見到與圓形有關的東西，像遠古時代的人類已開始利用弓箭作為武器。那弓箭上的每一個細節如果放到一個圓上，又該如何稱呼它們呢？



(一) 連接圓上任意兩點所形成的線段稱為「**弦**」。

[ 考考你 ]：你覺得圓的直徑是一個弦嗎？那半徑是嗎？

(二) 一弦把圓周分成兩部分，每一部分都稱為「**弧**」。

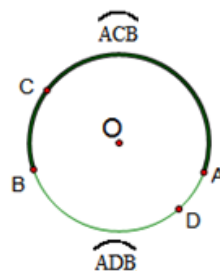
大於半圓的弧稱為**優弧**，小於半圓的弧稱為**劣弧**。

如果這條弦恰為直徑，則圓周分成的兩部分都是**半圓**。

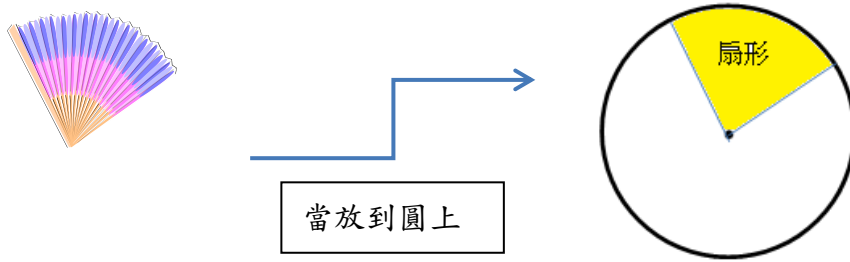
(三) 圓上一弦和它對應的弧所圍成的圖形稱為「**弓形**」。

每條弦會切出兩塊弓形喔！

如圖，圓  $O$  上任意兩點  $A$ 、 $B$  將圓分為兩個弧，稱為  $AB$  弧，以「 $\widehat{AB}$ 」表示。為了區別此兩弧，可在弧上各取一點  $C$ 、 $D$ ，把這兩弧表示成「 $\widehat{ACB}$ 」及「 $\widehat{ADB}$ 」。



日常生活中，我們都認識這樣的圖形是個扇子，那扇子上的每一個細節如果放到一個圓上，又該如何稱呼它們呢？



(一)由圓的兩個半徑與一弧所圍成的圖形稱為「**扇形**」。

(二)扇形中兩半徑所夾出來的角則稱為「**圓心角**」。

### 【小試身手】

1.

圓心角的度數 = ? Ans: _____ 度	圓心角的度數 = ? Ans: _____ 度	圓心角的度數 = ? Ans: _____ 度

2. 承接上題，回答下列問題：

(1) 以左圖圓心角作成的扇形面積，是圓面積的幾分之幾？\_\_\_\_\_

(2) 以中圖圓心角作成的扇形面積，是圓面積的幾分之幾？\_\_\_\_\_

(3) 以右圖圓心角作成的扇形面積，是圓面積的幾分之幾？\_\_\_\_\_

3. (1) 連接圓上任意兩點所形成的線段稱為\_\_\_\_\_。

(2) 大於半圓的弧稱為\_\_\_\_\_，小於半圓的弧稱為\_\_\_\_\_。

(3) 圓上一弦和它對應的弧所圍成的圖形稱為\_\_\_\_\_。

(4) 圓的兩個半徑與一弧所圍成的圖形稱為\_\_\_\_\_。