

## المثلث

### 1 - المثلث القائم الزاوية

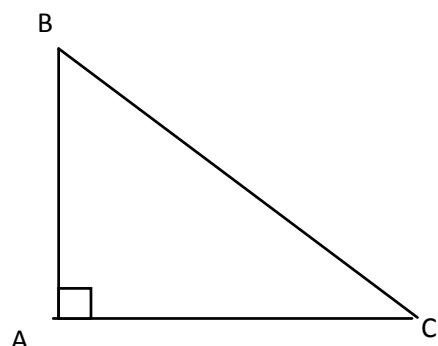
#### تعريف

المثلث القائم الزاوية هو مثلث له زاوية قائمة

#### خاصية 1

كل مثلث له زاوية قائمة يسمى مثلث قائم الزاوية

#### مثال

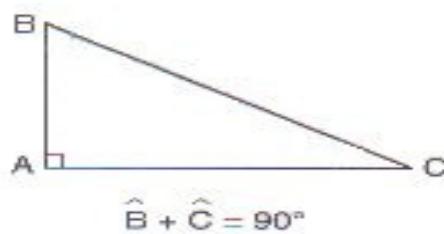


مثلث ABC قائم الزاوية في النقطة A

#### خاصية 2

إذا كان مثلث قائم ازاوية فإن زاويتهما الحادتين متواثمتين

#### مثال



#### خاصية 3

إذا كان لمثلث زاويتان متاثمتان فإنه يكون قائم الزاوية

#### مثال



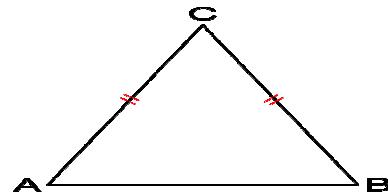
## 2 - المثلث المتساوي الساقين

### تعريف

يكون مثلث متساوي الساقين إذا كان له ضلعان متقاربان

### مثال

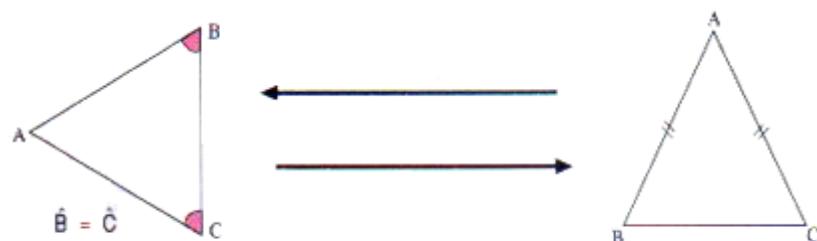
مثلث  $ABC$  متساوي الساقين في النقطة  $C$



### خاصية

- إذا كان مثلث متساوي الساقين فإن زاويتي القاعدة متقاربان
- إذا كان لمثلث زاويتان متقاربان فإنه يكون متساوي الساقين

### مثال



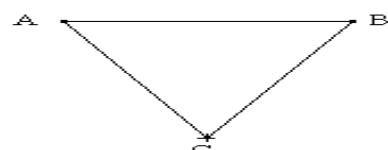
مثلث متساوي الساقين في  $A$

## 3 - المثلث المتساوي الأضلاع

### تعريف

المثلث المتساوي الأضلاع هو مثلث جميع أضلاعه متقاربة

### مثال



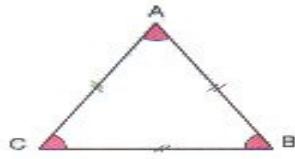
مثلث متساوي الأضلاع .

### خاصية

- إذا كان مثلث متساوي الأضلاع فإن جميع زواياه متقاربة و قياس كل منها  $60^\circ$

- إذا كانت زوايا مثلث متقاربة فإنه يكون متساوي الأضلاع

## مثال



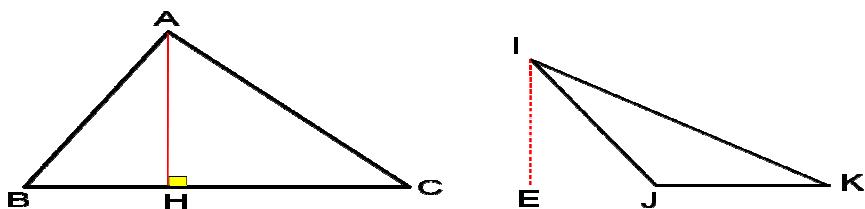
المثلث  $ABC$  متساوي الأضلاع :  
 $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = 60^\circ$

## 4 - ارتفاع مثلث

### تعريف

ارتفاع مثلث هو المستقيم المار من أحد رؤوسه و العمودي على حامل الضلع المقابل لهذا الرأس .

### مثال



-  $IE$  هو ارتفاع المثلث  $IJK$

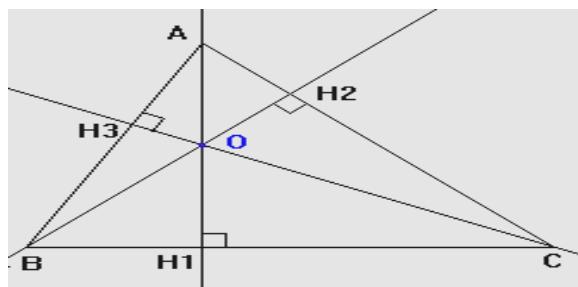
$AH$  هو ارتفاع المثلث  $ABC$

## 5- ارتفاعات مثلث

### خاصية

ارتفاعات مثلث تلتقي في نقطة وحيدة تسمى مركز تعامد هذا المثلث

### مثال



في الشك جانبه ارتفاعات  $ABC$  تلتقي في النقطة  $O$  و التي تسمى مركز تعامد المثلث  $ABC$