

## ÔN LẠI KIẾN THỨC ÔN LỚP 7

### 1. Tia – Đoạn thẳng

- Hình gồm 1 điểm  $O$  và một phần đường thẳng chia ra bởi  $O$  là 1 tia gốc  $O$  hay nửa đường thẳng gốc  $O$
- Hai tia đối nhau là hai tia chung gốc và tạo thành một đường thẳng .

### 2. Đoạn thẳng

- Đoạn thẳng  $AB$  là hình gồm hai điểm  $A, B$  và tất cả các điểm nằm giữa  $A, B$
- Trong ba điểm thẳng hàng thì có một và chỉ một điểm nằm giữa hai điểm còn lại .
- Hai điểm  $A, B$  cùng thuộc tia  $Ox$  và nếu  $OA > OB$  thì điểm  $B$  nằm giữa hai điểm  $O, A$
- Nếu điểm  $C$  nằm giữa hai điểm  $A, B$  thì ta có  $AC + CB = AB$  và ngược lại .
- Trung điểm  $M$  của đoạn thẳng  $AB$  là điểm nằm giữa hai điểm  $A, B$  và cách đều hai đầu mút của đoạn thẳng  $AB$

### 3. Góc

- Hai góc kề nhau là hai góc có 1 cạnh chung và hai cạnh còn lại nằm trong hai nửa mặt phẳng đối nhau là bờ chung .
- Hai góc kề bù là hai góc có 1 cạnh chung và hai cạnh còn lại là hai tia đối nhau . và có tổng số đo là  $180^\circ$

### 4. Đường trung tuyến

- Nếu  $M$  là đường trung tuyến của cạnh  $BC$  thì đoạn thẳng  $AM$  được gọi là đường trung tuyến thuộc cạnh  $BC$  của tam giác .
- Một tam giác thì có ba đường trung tuyến ứng với 3 cạnh .

### 5. Hai góc đối đỉnh

- Hai góc đối đỉnh là hai góc mà mỗi cạnh của góc này là tia đối của mỗi cạnh góc kia .
- Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau .

### 6. Đường thẳng vuông góc

- Có 1 và chỉ 1 đường thẳng  $a'$  đi qua một điểm  $O$  cho trước và vuông góc với đường thẳng  $a$  cho trước .

### 7. Đường thẳng song song

- Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng không có điểm chung
- Nếu hai đường thẳng  $a, b$  cắt đường thẳng  $c$  và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau ( hoặc một cặp góc đồng vị bằng nhau ) thì  $a$  và  $b$  song song với nhau .

### 8. Tiên đề eclip về đường thẳng song song

- Qua một điểm ở ngoài đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó .
- Hệ quả :  $a \parallel c; b \parallel c \} \Rightarrow a \parallel b$
- Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì :
  - a) Hai góc so le trong bằng nhau
  - b) Hai góc đồng vị bằng nhau
  - c) Hai góc trong cùng phía thì bù nhau

### 9. Tổng ba góc của một tam giác

- Tổng ba góc của một tam giác bằng  $180^\circ$
- Mỗi góc ngoài của tam giác thì bằng tổng của hai góc trong không kề với nó .
- Mỗi góc ngoài của một tam giác thì lớn hơn góc trong không kề với nó .

### 10. Tam giác cân

- Tam giác cân là tam giác có hai cạnh bằng nhau .
- Trong một tam giác cân , hai góc ở đáy bằng nhau .
- Nếu 1 tam giác có hai góc bằng nhau thì tam giác đó cân

### 11. Tam giác đều

- Tam giác đều là tam giác có ba cạnh bằng nhau
- Trong một tam giác đều , mỗi góc bằng  $60^\circ$ .

### 12. Định lí pytago

- Trong một tam giác vuông , bình phương của cạnh huyền bằng tổng bình phương của hai cạnh góc vuông .

$$\hat{A} = 90^\circ \quad \gg \quad BC^2 = AB^2 + AC^2$$

### **13. Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện**

- Trong 1 tam giác, đối diện với cạnh lớn hơn là góc lớn hơn.
- Trong 1 tam giác, đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn.

### **14. Tính chất đường trung tuyến của một tam giác**

- Đường thẳng đi qua một đỉnh và trung điểm của cạnh đó đối diện là đường trung tuyến.
- Mỗi tam giác có 3 trung tuyến, xuất phát từ ba đỉnh.
- Ba đường trung tuyến của một tam giác đồng quy tại một điểm gọi là trọng tâm của tam giác. Trọng tâm của tam giác cách mỗi đỉnh một khoảng bằng  $\frac{2}{3}$  độ dài của trung tuyến xuất phát từ đỉnh ấy.