

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°

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°
- 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° .

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.