

TÊN BÀI DẠY: ÔN TẬP CUỐI NĂM

Môn học: Hình học lớp 7a1, 7a2, 7a5, 7a8
Thời gian thực hiện : 2 tiết

1. Đường phân giác của tam giác

Trong tam giác ABC , tia phân giác của góc A cắt cạnh BC tại điểm M .

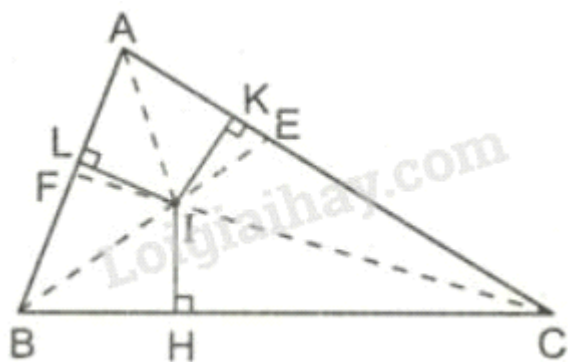
- + Đoạn thẳng AM được gọi là đường phân giác của tam giác ABC .
- + Đường thẳng AM cũng được gọi là đường phân giác của tam giác ABC .
- + Mỗi tam giác có ba đường phân giác.

Tính chất:

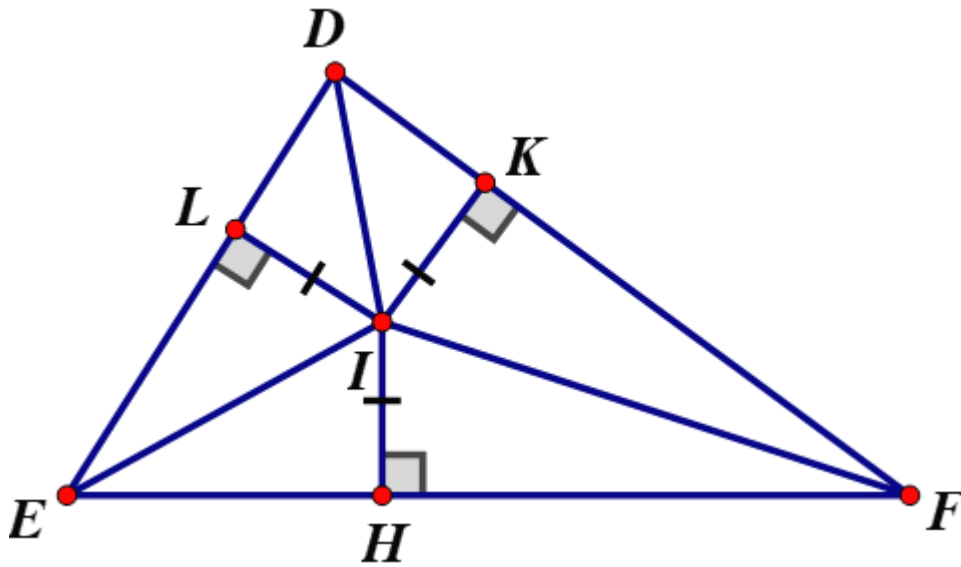
Trong một tam giác cân, đường phân giác xuất phát từ đỉnh đồng thời là đường trung tuyến ứng với cạnh đáy

2. Tính chất ba đường phân giác của tam giác

Định lý: Ba đường phân giác của một tam giác cùng đi qua một điểm. Điểm này cách đều ba cạnh của tam giác đó.



Ví dụ: Cho tam giác DEF , điểm I nằm trong tam giác và cách đều ba cạnh của nó. Chứng minh I là điểm chung của ba đường phân giác của tam giác DEF .



Gọi IH, IK, IL lần lượt là khoảng cách từ I đến EF, DF, DE.

Theo đề bài, điểm I cách đều ba cạnh của $\triangle DEF \Rightarrow IH = IK = IL$

$IL = IK \Rightarrow I$ cách đều hai cạnh của góc D $\Rightarrow I$ nằm trên đường phân giác của góc D.

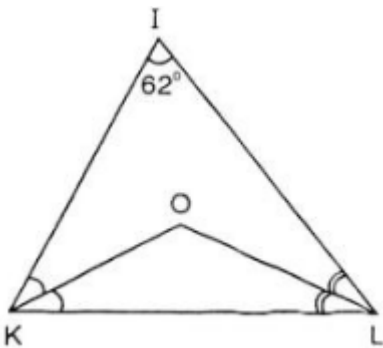
$IH = IK \Rightarrow I$ cách đều hai cạnh của góc F $\Rightarrow I$ nằm trên đường phân giác của góc F.

$IH = IL \Rightarrow I$ cách đều hai cạnh của góc E $\Rightarrow I$ nằm trên đường phân giác của góc E.

Từ 3 điều trên suy ra I là điểm chung của ba đường phân giác của tam giác DEF.

3. Bài tập

Bài 1: Cho hình vẽ.

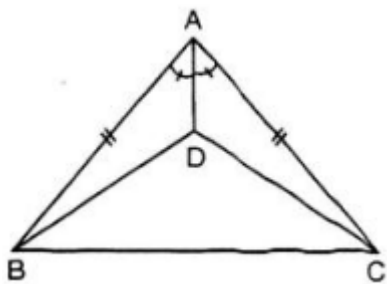


a) Tính góc KOL.

b) Kẻ tia IO, hãy tính góc KIO.

c) Điểm O có cách đều ba cạnh của tam giác IKL không? Tại sao?

Bài 2: Cho hình vẽ.



a) Chứng minh $\triangle ABD = \triangle ACD$

b) So sánh góc DBC và góc DCB.

Bài 3: Cho tam giác ABC cân tại A. Gọi G là trọng tâm, I là điểm nằm trong tam giác và cách đều ba cạnh của tam giác đó. Chứng minh ba điểm A, G, I thẳng hàng.

TÊN BÀI DẠY: ÔN TẬP CUỐI NĂM

Môn học: Đại số lớp 7a1, 7a2, 7a5, 7a8
Thời gian thực hiện : 2 tiết

1. Nghiệm của đa thức một biến

Cho đa thức $P(x)$

Nếu tại $x=a$ đa thức $P(x)$ có giá trị bằng 0 thì ta nói a là một nghiệm của đa thức $P(x)$.

2. Số nghiệm của đa thức một biến

Một đa thức (khác đa thức không) có thể có $1, 2, 3, \dots, n$ nghiệm hoặc không có nghiệm nào.

Tổng quát: Số nghiệm của một đa thức (khác đa thức 00) không vượt qua bậc của nó.

Ví dụ:

Tìm nghiệm của đa thức: $f(x) = 3x - 6$

Giải

$$3x - 6 = 0$$

$$3x = 6$$

$$x = 3$$

Vậy nghiệm của $f(x)$ là $x = 0$

Bài tập:

1/ tìm nghiệm của các đa thức

a) $5 - 6x$

b) $15 + 3x$

c) $7x - 12 + 6x$

d) $3x^2 + 5x$

e) $8x^2 - x$

f) $x^3 - 4x$

g) $5 + 6x - (6 + 7x^2) + x + 7x^2$

h) $1 + 12x - (6 - x^2) + 8x - x^2$

2/ cho $f(x) = 6x^2 - x - 5$

$x = 0, x = 1, x = 2, x = 3$ có phải là nghiệm của $f(x)$ không, vì sao?