ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 7

**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ TÍNH CHẤT TIA PHÂN GIÁC**

**TRẦN QUỐC TUẤN CỦA MỘT GÓC**

**I Mục tiêu của bài học**

*1. Kiến thức:* Hiểu và nắm vững định lý về tính chất các điểm thuộc tia phân giác của một góc và định lý đảo của nó.

*2. Kĩ năng*: Bước đầu biết vận dụng 2 định lý để giải bài tập. HS biết cách vẽ tia phân giác của một góc bằng thước hai lề, củng cố cách vẽ tia phân giác của một góc bằng thước và compa.

**II Nội dung bài mới cần ghi vào tập bài học :**

**1. Định lý về tính chất các điểm thuộc tia phân giác**

*a)* *Thực hành*:

?1 Khoảng cách từ M đến Ox và Oy là bằng nhau.



*b) Định lí:* SGK/68

|  |  |
| --- | --- |
| GT | ; M ∈ Oz  MA ⊥ Ox, MB ⊥ Oy |
| KL | MA = MB |

*Chứng minh*

Xét ΔMOA và ΔMOB vuông có:

OM chung

⇒ ΔMOA = ΔMOB (cạnh huyền – góc nhọn)

⇒ MA = MB (cạnh tương ứng)

**2. Định lý đảo:** (sgk/69)



|  |  |
| --- | --- |
| GT | M nằm trong  MA ⊥ OA, MA ⊥ OB |
| KL |  |

*Chứng minh*

Xét ΔMOA và ΔMOB vuông có:

MA = MB (gt)

OM chung

⇒ ΔMOA = ΔMOB (cạnh huyền – góc nhọn)

⇒  (góc tương ứng)

⇒ OM có là tia phân giác của 

Bài 31 SGK/70:

Thực hành dùng thước hai lề vẽ tia phân giác của góc.



**3. Củng cố**: *(Ghi vào tập bài tập HH)*

**Bài 33 SGK/70:**



a) C/m:  = 900 :

; 



b) Nếu M ≡ O thì khoảng cách từ M đến xx’ và yy’ bằng nhau và cùng bằng 0.

Nếu M thuộc tia Ot là tia phân giác của góc xOy thì M cách đều Ox và Oy, do đó M cách đều xx’ và yy’.

c) Nếu M cách đều 2 đường thẳng xx’, yy’ và M nằm bên trong góc xOy thì M sẽ cách đều hai tia Ox và Oy do đó, M sẽ thuộc tia Ot (định lý 2). Tương tự với trương hợp M cách đều xx’, yy’ và nằm trong góc xOy’, x’Oy, x’Oy’

d) Đã xét ở câu b

e) Tập hợp các điểm cách đều xx’, yy’ là 2 đường phân giác Ot, Ot’của hai cặp góc đối đỉnh được tạo bởi 2 đường thẳng cắt nhau.

**Bài 34 SGK/71:**



|  |  |
| --- | --- |
| GT | A, B ∈ Ox  C, D ∈ Oy  OA = OC; OB=OD |
| KL | a) BC = AD  b) IA = IC; IB = ID  c) |

*Chứng minh*

a) Xét ΔOAD và ΔOCB có:

OA = OC (gt),  chung

OD = OB (gt)

⇒ ΔOAD = ΔOCB (c.g.c)

⇒ BC = AD (cạnh tương ứng)

b)  (ΔOAD =ΔOCB)

mà  kế bù ;  kế bù 

⇒  = 

Có : OB = OD (gt)

OA = OC (gt)

⇒ BO – OA = OD – OC

hay AB = CD

Xét ΔIAB và ΔICD có :

 =  (cmt), AB = CD (cmt)

 (ΔOAD = ΔOCB)

⇒ ΔIAB và ΔICD (g.c.g)

⇒ IA = IC; IB = ID (cạnh tương ứng)

c) Xét ΔOAI và ΔOCI có:

OA = OC (gt), OI chung)

IA = IC (cmt)

⇒ ΔOAI = ΔOCI (c.c.c)

⇒  (góc tương ứng)

**TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG PHÂN GIÁC CỦA TAM GIÁC**

**I Mục tiêu của bài học**

*1. Kiến thức:* Biết khái niệm đường phân giác của tam giác qua hình vẽ và biết mỗi tam giác có ba đường phân giác. HS tự chứng minh định lý: “Trong một tam giác cân, đường phân giác xuất phát từ đỉnh đồng thời là trung tuyến ứng với cạnh đáy”. Thông qua gấp hình và bằng suy luận, HS chứng minh được định lý: Tính chất ba đường phân giác của tam giác cùng đi qua một điểm. Bước đầu biết sử dụng định lý này để giải bài tập.

*2. Kĩ năng*: Rèn kĩ năng vẽ hình, kĩ năng trình bày, kĩ năng chứng minh một định lí

**II Nội dung bài mới cần ghi vào tập bài học :**

**1. Đường phân giác của một tam giác**



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

Trong một tam giác có 3 đường phân giác xuất phát từ 3 đỉnh của tam giác.

**2. Tính chất ba đường phân giác của tam giác**

\* *Định lý*: (SGK)



|  |  |
| --- | --- |
| GT | ΔABC, BE là phân giác  CF là phân giác  BE∩CF=I  IH⊥BC; IK⊥AC; IL⊥AB |
| KL | AI là tia phân giác  IH = IK = IL |

**3. Củng cố**: *(Ghi vào tập bài tập HH)*

**BT 36 SGK trang 72**

|  |  |
| --- | --- |
| GT | ΔDEF  I nằm trong ΔDEF  IP⊥DE; IH⊥EF;  IK⊥DF; IP=IH=IK |
| KL | I là điểm chung của ba đường phân giác của tam giác. |

*Chứng minh*

Có : I nằm trong ΔDEF nên I nằm trong góc DEF

IP = IH (gt) ⇒ I thuộc tia phân giác của góc DEF.

Tương tự I cũng thuộc tia phân giác của góc EDF, góc DFE.

Vậy I là điểm chung của ba đường phân giác của tam giác.

**Bài 40 SGK/73**



Vì ΔABC cân tại A nên phân giác AM cũng là trung tuyến.

G là trong tâm nên G∈AM

I là giao điểm 3 đường phân giác nên I ∈ AM

Vậy A, G, I thẳng hàng

**Bài 42 SGK/73:**



|  |  |
| --- | --- |
| GT | ΔABC,  BD = DC |
| KL | ΔABC cân |

*Chứng minh*

Xét ΔADB và ΔA’DC có :

AD = A’D (gt)

 (đđ)

DB = DC (gt)

⇒ ΔADB = ΔA’DC (c.g.c)

⇒  (góc tương ứng)

và AB=A’C (cạnh tương ứng) (1)

mà ⇒ 

⇒ ΔCAA’ cân⇒ AC = A’C (2)

Từ (1) và (2) suy ra : AB=AC

⇒ ΔABC cân

***Chúc các em làm bài thật tốt và nhớ phản hồi về GVBM.***