**Ôn tập học kì I – Hình học.**

**1) Lý thuyết:**

1.1 Định nghĩa hai góc đối đỉnh: Hai góc đối đỉnh là hai góc mà

mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia.

 1.2 Định lí về hai góc đối đỉnh: Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

1.3 Hai đường thẳng vuông góc: Hai đường thẳng

xx’, yy’ cắt nhau và trong các góc tạo thành có

một góc vuông được gọi là hai đường thẳng

vuông góc và được kí hiệu là xx’yy’.

1.4 Đường trung trực của đường thẳng:

Đường thẳng vuông góc với một đoạn thẳng tại trung điểm của nó được gọi là đường trung trực của đoạn thẳng ấy.

1.5 Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song:

Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a,b 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 (a // b).

1.6 Tiên đề Ơ-clit: Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.

1.7 Tính chất hai đường thẳng song song:

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 bù nhau.

2.1 Tổng ba góc của tam giác: Tổng ba góc của một tam giác bằng 1800.

2.2 Mỗi góc ngoài của một tam giác bằng tổng hai góc trong không kề với nó.

2.3 Định nghĩa hai tam giác bằng nhau: Hai tam giác bằng nhau là hai tam giác có các cạnh tương ứng bằng nhau, các góc tương ứng bằng nhau.

 2.4 Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác (cạnh – cạnh – cạnh).

Nếu ba cạnh của tam giác này bằng ba cạnh

của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

ΔABC = ΔA’B’C’(c.c.c)

 2.5 Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác (cạnh – góc – cạnh).

Nếu hai cạnh và góc xen giữa của tam giác

này bằng hai cạnh và góc xen giữa của tam

giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

ΔABC = ΔA’B’C’(c.g.c)

2.6 Trường hợp bằng nhau thứ ba của tam giác (góc – cạnh – góc).

Nếu một cạnh và hai góc kề của tam giác

này bằng một cạnh và hai góc kề của tam

giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

ΔABC = ΔA’B’C’(g.c.g)

2.7 Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác vuông: (hai cạnh góc vuông)

Nếu hai cạnh góc vuông của tam giác

vuông này lần lượt bằng hai cạnh góc

vuông của tam giác vuông kia thì hai

tam giác vuông đó bằng nhau.

1.8 Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác vuông: (cạnh huyền - góc nhọn)

Nếu cạnh huyền và góc nhọn của tam giác

 vuông này bằng cạnh huyền và góc nhọn

của tam giác vuông kia thì hai tam giác

vuông đó bằng nhau.

 1.9 Trường hợp bằng nhau thứ ba của tam giác vuông: (cạnh góc vuông - góc nhọn kề)

Nếu một cạnh góc vuông và một góc

nhọn kề cạnh ấy của tam giác vuông

này bằng một cạnh góc vuông và một

góc nhọn kề cạnh ấy của tam giác vuông

kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau.

**II) Bài tập:**

Bài 1: Cho hình 1 biết a//b và = 370.

a) Tính .

b) So sánh  và .

c) Tính .



Bài 2: Cho hình 2:

a) Vì sao m//n?

b) Tính số đo góc C

Bµi 3: Cho gãc xOy; vÏ tia ph©n gi¸c Ot cña gãc xOy. Trªn tia Ot lÊy ®iÓm M bÊt kú; trªn c¸c tia Ox vµ Oy lÇn l­ît lÊy c¸c ®iÓm A vµ B sao cho OA = OB gäi H lµ giao ®iÓm cña AB vµ Ot. Chøng minh:

a) MA = MB

b) OM là đường trung trực của AB.

c) Cho biết AB = 6cm; OA = 5 cm. Tính OH?

Bài 4: Cho tam giác ABC có 3 góc đều nhọn, đường cao AH vuông góc với BC tại H. Trên tia đối của tia HA lấy điểm D sao cho HA = HD.

a/ Chứng minh BC và CB lần lượt là các tia phân giác của các góc ABD và ACD.

b/ Chứng minh CA = CD và BD = BA.

c/ Cho góc ACB = 450.Tính góc ADC.

d/ Đường cao AH phải có thêm điều kiện gì thì AB // CD.

Bài 5: Cho tam giác ABC với AB = AC. Lấy I là trung điểm BC. Trên tia BC lấy điểm N, trên tia CB lấy điểm M sao cho CN=BM.

a/ Chứng minh  và AI là tia phân giác góc BAC.

b/ Chứng minh AM = AN.

c) Chứng minh AIBC.