**ĐỊNH LÝ TALET THUẬN – ĐẢO – HỆ QUẢ**

**Họ và tên: ………………………………………………………………………… lớp 8a5**

**KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

**1. Tỉ số của hai đoạn thẳng**

 *· Tỉ số của hai đoạn thẳng là tỉ số độ dài của chúng theo cùng một đơn vị đo.*

 *Tỉ số của hai đoạn thẳng không phụ thuộc vào cách chọn đơn vị đo.*

**2. Đoạn thẳng tỉ lệ**

 *Hai đoạn thẳng AB và CD đgl tỉ lệ với hai đoạn thẳng AB và CD nếu có tỉ lệ thức:*

 * hay *

**3. Định lí Ta-lét trong tam giác**

 *Nếu một đường thẳng song song với một cạnh của tam giác và cắt hai cạnh còn lại thì nó định ra trên hai cạnh đó những đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ.*

 **

**4. Định lí Ta-lét đảo**

 *Nếu một đường thẳng cắt hai cạnh của một tam giác và định ra trên hai cạnh đó những đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ thì đường thẳng đó song song với cạnh còn lại của tam giác.*

 **

**5. Hệ quả**

 *Nếu một đường thẳng cắt hai cạnh của một tam giác và song song với cạnh còn lại thì nó tạo thành một tam giác mới có ba cạnh tương ứng tỉ lệ với ba cạnh của tam giác đã cho.*

 **

***Chú ý:*** *Hệ quả trên vẫn đúng cho trường hợp đường thẳng song song với một cạnh và cắt phần kéo dài của hai cạnh còn lại.*

  

|  |  |
| --- | --- |
| **BÀI TẬP****Bài 1**. Cho hình vẽ 1, viết MN // BC, AB = 25cm, BC = 45cm, AM = 16cm, AN = 10cm. Tính độ dài x, y của các đoạn thẳng MN, AC |  |
| **Bài 2**. Cho hình vẽ 2, biết tam giác ABC vuông tại A, MN // BC, AB = 24cm, AM = 16cm, AN = 12cm. Tính độ dài x, y của các đoạn thẳng NC và BC |  |
|  |  |

**Bài 3**. Cho tam giác ABC, trên cạnh AB lấy các điểm M, N sao cho AM = MN = NB. Từ M và N kẻ các đường thẳng song song với BC cắt cạnh AC lần lượt tại D, E. Tính độ dài MD, NE biết BC = 6cm.

**Bài 4**. Cho tam giác ABC vuông tại A. Kẻ MN // BC  AB = 9cm; AM = 5cm; AN = 4cm. Tính độ dài các đoạn thẳng NC, MN, BC.

**Bài 5**. Cho tam giác ABC biết AC = 4cm, BC = 5cm. Trên tia đối của tia AC lấy điểm M sao cho AM = 2cm, trên tia đối của tia AB lấy điểm N sao cho AN = 3cm. Biết MN // BC. Hãy tính độ dài các đoạn thẳng AB và MN.

**Bài 6:** Cho  có . Trên  lấy điểm  với 

a) Tính 

b) Gọi  lần lượt là khoảng cách từ  đến cạnh . Tính .

c) Cho biết . Tính 

**Bài 7**. Cho tam giác ABC biết AB = 15cm, AC = 21cm. Lấy hai điểm M, N lần lượt trên hai cạnh AB, AC sao cho AM = 10cm, AN = 14cm. Chứng minh MN đi qua trọng tâm của tam giác ABC.

**Bài 8**. Cho hình thang ABCD có AB // CD. Lấy hai điểm M, N lần lượt trên hai cạnh AB, CD sao cho . Chứng minh MN đi qua O ( O là giao điểm của AD và BC)

**Bài 9**. Cho tứ giác ABCD có điểm E thuộc AC. Kẻ EF // AB, EI // CD . Chứng minh rằng: 

**Bài 10**. Cho tam giác ABC. Lấy điểm D thuộc đoạn AB, điểm E thuộc tia đối của tia CA sao cho BD = CE; DE cắt BC tại M. Chứng minh rằng: 

**Bài 11**. Cho tam giác ABC có AD là đường trung tuyến, G là trọng tâm. Qua G kẻ đường thẳng d cắt AB, AC theo thứ tự tại M, N. Chứng minh rằng:

|  |  |
| --- | --- |
| 1.
 | 1.
 |