**PHIẾU SỐ 5: KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG I**

**I. TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Cho tam giác MNP vuông tại M có MH là đường cao, cạnh  ,  . Kết luận nào sau đây đúng?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2.** Cho tam giác MNP vuông tại M, đường cao MH. Biết . Độ dài MH bằng:

A.  B. 7 C. 4,5 D. 4

**Câu 3.** Cho  với  là góc nhọn, khi đó  bằng:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 4.** Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH. Hệ thức nào sau đây đúng:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5.** Tam giác ABC vuông tại C, CK vuông góc với BC. Công thức nào sau đây đúng?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 6.** Tam giác ABC vuông tại C, nếu  thì tỉ số  bằng:

A.  B.  C.  D. 

**II. TỰ LUẬN**

**Bài 1.** Sắp xếp các tỉ số lượng giác sau theo thứ tự từ nhỏ đến lớn:

a) 

b) 

**Bài 2.** Tính  biết 

**Bài 3.** Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH, 

1. Giải tam giác ABC
2. Tính độ dài phân giác AD của tam giác ABC (Số đo góc làm tròn đến phút, độ dài đoạn thẳng làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai).

**Bài 4.** Cho tam giác nhọn ABC, đường cao AH. Gọi M,N lần lượt là hình chiếu vuông góc của H lên AB và AC.

1. Chứng minh 
2. Chứng minh 

**HƯỚNG DẪN – ĐÁP SỐ**

**I. TRẮC NGHIỆM**

1. D

2. A

3. B

4. D

5. C

6. C

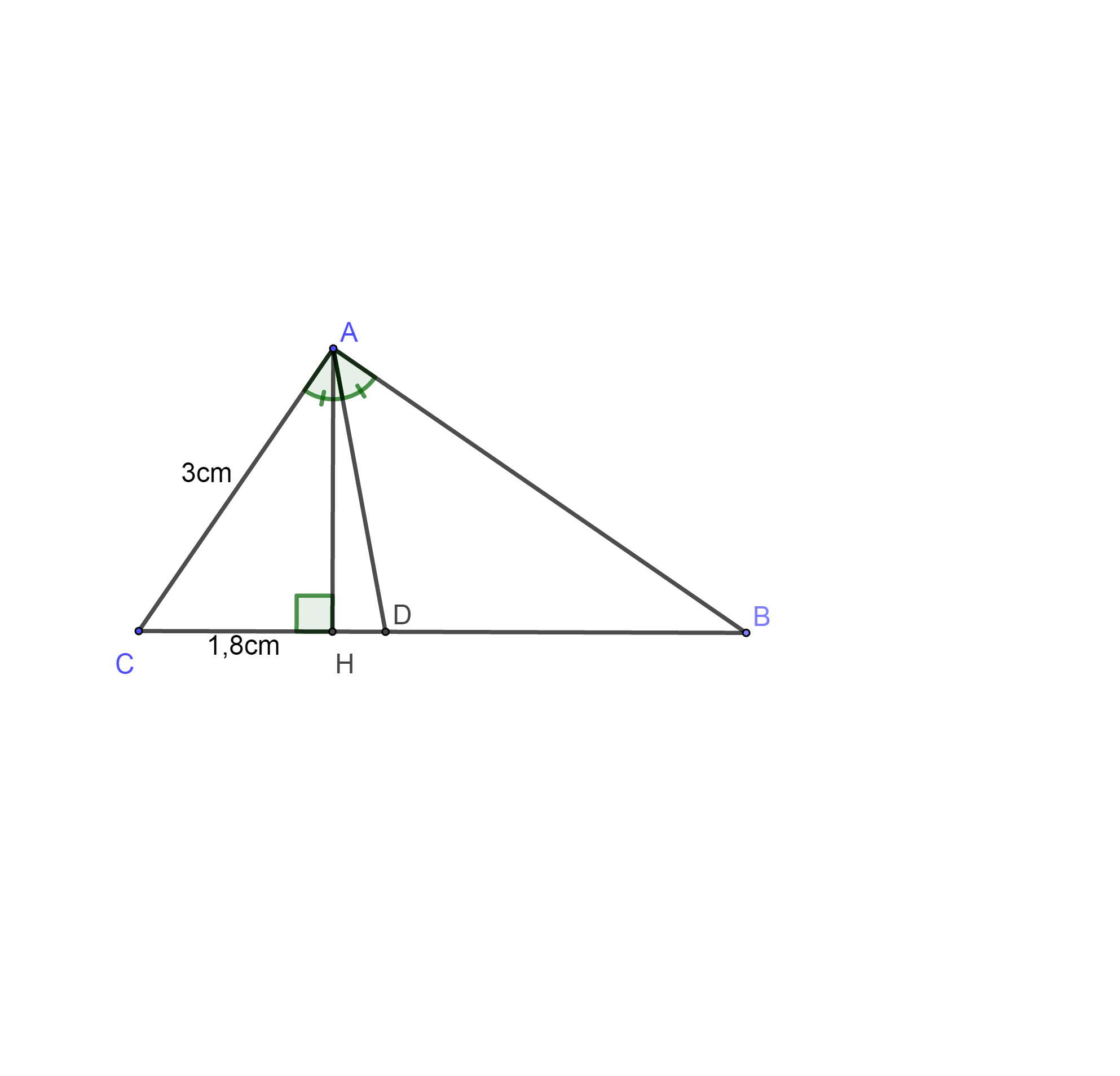
**II. TỰ LUẬN**

**Bài 1.** a) 

b) 

**Bài 2. **

**Bài 3**

. 

1. Tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH, ta có:

 (hệ thức lượng trong tam giác vuông)

* 

Theo định lí Pytago, ta có:



Ta có 



1. AD là phân giác của tam giác ABC nên:



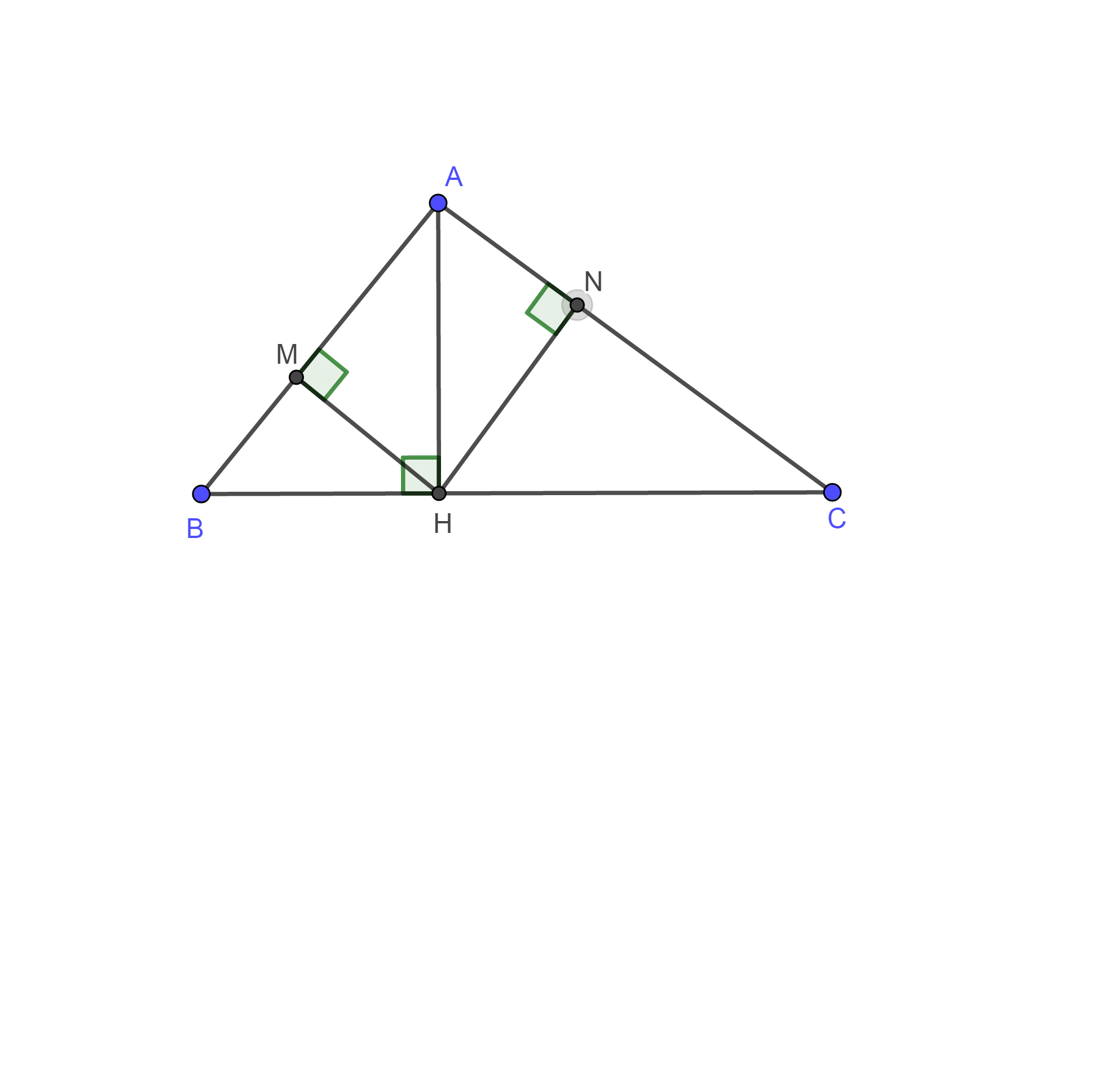
Ta có: 

Theo hệ thức lượng: 

* 
* Áp dụng định lí Pytago trong tam giác vuông ADH có

 => 

**Bài 4.**



Tam giác AHB vuông tại H (gt) có HM là đường cao, ta có  (hệ thức lượng trong tam giác vuông)

Tương tự có:



Suy ra:  =>  (1)

Xét tam giác AMN và tam giác ABC có:

Góc A chung và (1) => tam giác AMN đồng dạng với tam giác ACB (c.g.c)

*  (2)

Ta có  (cùng phụ với góc AHN)

Tam giác ANH vuông tại N có:



*  (3)

Tam giác AHB có: 

*  (4)

Thay (3) (4) vào (2) ta được: 