**Trường: THCS-THPT ĐỀ KHỎA SÁT( DẠY ONLINE:2/2/21 ĐẾN 8/2/21)**

**SƯƠNG NGUYỆT ANH TOÁN 7**

**Bài 1 :** Cho tam giác ABC vuông tại A. Tính cạnh BC trong các trường hợp sau:

1. AB = 3cm ; AC = 4cm .
2. AB = 8cm ; AC = 6cm .
3. AB = 12cm ; AC = 16cm .
4. AB = 18cm ; AC = 24cm .
5. AB = 30cm ; AC = 40cm .
6. AB = 5cm ; AC = 12cm .
7. AB = 1cm ; AC = 1cm .
8. AB = 1cm ; AC = cm .
9. AB =cm ; AC = cm .
10. AB = cm ; AC = 3cm .

**Bài 2 :**Cho tam giác vuông ABC vuông tại A. Tính cạnh BC nếu biết :

1. AB = AC và AB + AC = 10 cm .
2. AB = AC và AB + AC = cm .
3. AB + AC = 17cm và AB – AC= 7cm .
4. AB + AC = 14cm và AB – AC = 2cm .
5. AB + AC = 49cm và AB – AC = 7cm .

**Bài 3 :**Chứng minh tam giác ABC là tam giác vuông trong các trường hợp sau:

1. AB = 3cm ; AC = 4cm ; BC = 5cm .
2. AB = 5cm ; AC = 12cm ; BC = 13cm .
3. AB = 8cm ; AC = 15cm ; BC = 17cm .
4. AB = 24cm ; AC = 7cm ; BC = 25cm .
5. AB = 29cm ; AC = 21cm ; BC = 20cm .

**Bài 4 :**Cho tam giác ABC có AB = 6cm , AC = 8cm , BC = 10cm . Kẻ AH vuông góc với BC tại H .

1. Chướng minh tam giác ABC vuông tại A .
2. Gọi  là diện tích tam giác ABC. Tính .
3. Tính AH .

**Bài 5 :**Cho tam giác ABC có AB = 15cm , AC = 20cm , BC = 25cm . Kẻ AH vuông góc với BC tại H .

1. Chứng minh tam giác ABC vuông tại A .
2. Gọi  là diện tích tam giác ABC. Tính .
3. Tính AH .

**Bài 6 :**Cho tam giác ABC có AB = 40cm , AC = 30cm , BC = 50cm . Kẻ AH vuông góc với BC tại H .

1. Chứng minh tam giác ABC vuông tại A .
2. Gọi  là diện tích tam giác ABC. Tính .
3. Tính AH .

**Bài 7 :**Cho tam giác ABC có AB = 60cm , AC = 80cm , BC = 100cm . Kẻ AH vuông góc với BC tại H .

1. Chứng minh tam giác ABC vuông tại A .
2. Gọi  là diện tích tam giác ABC. Tính .
3. Tính AH , BH , CH .

**Bài 8 :**Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 16cm , AC = 12cm . Kẻ AH vuông góc với BC tại H. Gọi  là diện tích tam giác ABC.

1. Tính .
2. Tính BC , AH .
3. Tính BH , CH .

**Bài 9 :**Cho tam giác ABC cân tại A . Có AH là đường cao . Chứng minh:.

**Bài 10 :**Cho tam giác ABC vuông tại A có . Trên tia đối của tia AC lấy điểm D sao cho AD = AC .

1. Chứng minh: .
2. Chứng minh tam giác BCD là tam giác đều .

**Bài 11 :**Cho tam giác ABC cân tại A, vẽ tia phân giác của góc A cắt cạnh BC tại I.

1. Chứng minh .
2. Vẽ  tại M và tại N. Chứng minh AM = AN .
3. Chứng minh MN song song với BC .

**Bài 12 :**Cho tam giác ABC nhọn có đường cao AH. Trên tia đối của tia HA lấy HE = HA. Chứng minh tam giác BAE và tam giác CAE là tam giác cân.