

CHỦ ĐỀ 5

MỘT SỐ HỆ THỨC VỀ CẠNH VÀ GÓC TRONG TAM GIÁC VUÔNG

Trong các bài tập dưới đây, nếu không nói gì thêm thì ta làm tròn đến độ (với số đo góc), và chữ số thập phân thứ hai (với số đo độ dài)

Bài tập 1: Cho tam giác vuông PQR với các cạnh góc vuông $PQ = 10\text{cm}$, $PR = 16\text{cm}$. Hãy giải tam giác vuông PQR

Đáp án:

$$RQ = 2\sqrt{89}$$

$$R \approx 32^\circ$$

$$Q \approx 58^\circ$$

Bài tập 2: Cho tam giác vuông ABC với góc $B = 54^\circ$, $BC = 20\text{cm}$. Hãy giải tam giác vuông ABC

Đáp án:

$$AC \approx 16,2(\text{cm})$$

$$AB \approx 11,8(\text{cm})$$

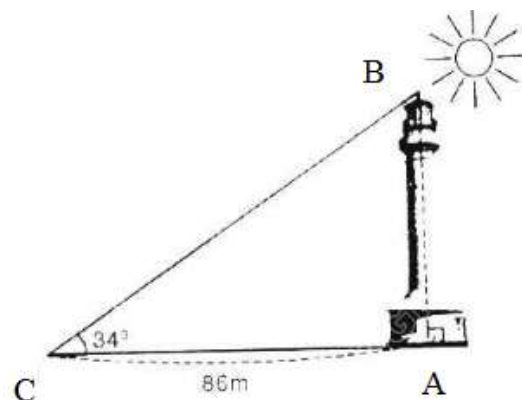
$$\text{Góc } C = 36^\circ$$

Bài tập 3: Tính chiều cao của 1 cái tháp, cho biết khi các tia nắng mặt trời tạo với mặt đất một góc 42° thì bóng của tháp trên mặt đất có chiều dài 78m (**Đáp án: chiều cao của 1 cái tháp là 70m**)

Bài tập 4: Một cái thang dài 4m đang dựa vào tường, chân thang cách chân tường 2m. Tính góc tạo bởi thang với mặt đất và với mặt tường (**Đáp án: Vậy góc tạo bởi thang với mặt đất là 60° và góc tạo bởi thang với mặt tường là 30°**)

Bài tập 5: Các tia nắng mặt trời tạo với mặt đất một góc xấp xỉ bằng 34° và bóng của một tháp trên mặt đất dài 86m (h.30). Tính chiều cao của tháp (làm tròn đến mét)

Đáp án: chiều cao tháp bằng 58m



Bài tập 6: Một khúc sông rộng khoảng 250m. Một chiếc đò chèo qua sông bị dòng nước đẩy xiên nên phải chèo khoảng 320m mới sang được bờ bên kia. Hỏi dòng nước đã đẩy chiếc đò lệch đi một góc bằng bao nhiêu độ? (góc α trong hình 32)

Đáp án: dòng nước đã đẩy chiếc đò lệch đi một góc bằng 39°

