

## Giải bài 32 trang 89 sách giáo khoa hình học lớp 9

### Đề bài

Một con thuyền với vận tốc 2km/h vượt qua một khúc sông nước chảy mạnh mất 5 phút. Biết rằng đường đi của con thuyền tạo với bờ một góc  $70^\circ$ . Từ đó đã có thể tính được chiều rộng của khúc sông chưa? Nếu có thể hãy tính kết quả (làm tròn đến mét).

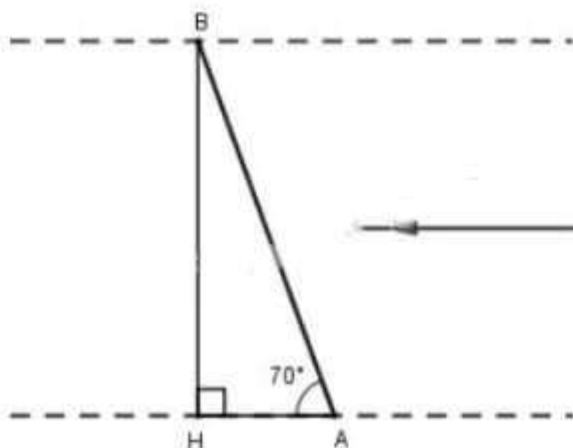
### Hướng dẫn giải

+) Sử dụng công thức liên hệ giữa cạnh và góc trong tam giác vuông:  $\triangle ABC$  vuông tại A, khi đó:

$$AB=BC.\sin C; \quad AC=BC.B.$$

+) Công thức liên hệ giữa quãng đường (S), vận tốc (v) và thời gian (t) là:  $S=v.t$ .

### Đáp án bài 32 trang 89 sgk hình học lớp 9



Gọi  $AB$  là đoạn đường mà con thuyền đi được trong 5 phút,  $BH$  là chiều rộng của khúc sông.

Đổi 5 phút  $= \frac{1}{12}h$ . Biết vận tốc của thuyền là  $v = 2km/h$

Suy ra quãng đường thuyền đi trong 5 phút là:  $AB = S = v \cdot t = 2 \cdot \frac{1}{12} = \frac{1}{6}$ .

Xét tam giác  $HAB$  vuông tại  $H$ ,  $AB = \frac{1}{6}$ ,  $\hat{A} = 70^\circ$ , ta có:

$$BH = AB \cdot \sin A = \frac{1}{6} \cdot \sin 70^\circ \approx 0,1566(km).$$

Vậy chiều rộng khúc sông xấp xỉ  $156,6(m)$ .