

GIẢI TOÁN LỚP 8: ĐÁP ÁN BÀI 13 TRANG 64 SGK TOÁN LỚP 8

Đề bài

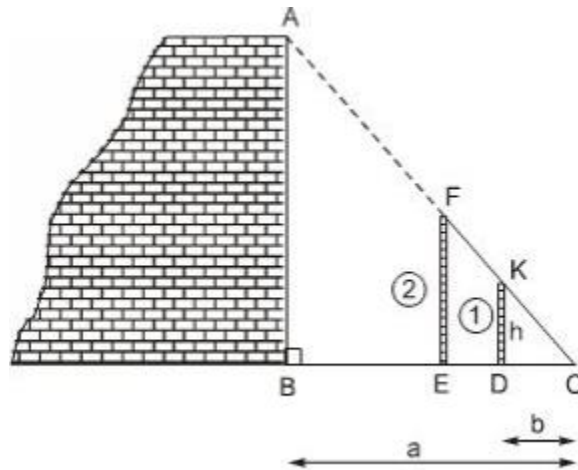
Có thể đo gián tiếp chiều cao của một bức tường bằng dụng cụ đo đơn giản được không?

Hình 19: thể hiện cách đo chiều cao AB của một bức tường bằng các dụng cụ đơn giản gồm:

Hai cọc thẳng đứng và sợi dây FC, Cọc 1 có chiều cao DK = h. Các khoảng cách BC = a, DC = b đo được bằng thước thông dụng.

a) Em hãy cho biết người ta tiến hành đo đạc như thế nào ?

b) Tính chiều cao AB theo h, a, b.



Đáp án lời giải

a) Cách tiến hành:

- Đặt hai cọc thẳng đứng, di chuyển cọc 2 sao cho 3 điểm A, F, K nằm trên đường thẳng.
- Dùng sợi dây căng thẳng qua 2 điểm F và K để xác định điểm C trên mặt đất (3 điểm F, K, C thẳng hàng).

$$\text{b) } \triangle ABC \text{ có } AB \parallel EF \text{ nên } \frac{EF}{AB} = \frac{EC}{BC} \Rightarrow AB = \frac{EF \cdot BC}{EC} = \frac{h \cdot a}{b}$$

Vậy chiều cao của bức tường là: $AB = \frac{h \cdot a}{b}$.