



Thế giới từ góc nhìn sáng tạo

Đo Núi

Dương Ngọc Anh

Hôm vừa rồi đi dạo đồng quê cùng anh bạn, thấy mấy ông trắc địa loay hoay nhìn ngắm, tò mò tôi mượn thử ống ngắm nhìn lên đỉnh núi (S) thì thấy góc trông đỉnh núi tại chỗ chúng tôi đứng (A) là:

$$\alpha = 30^\circ \text{ (hình 1)}$$

Đi bộ 500 m, đến điểm (B) ($AB \approx 500$ m), lại gặp một ông trắc địa nữa, tôi lại mượn dụng cụ đo một lần nữa và thấy góc trông đỉnh núi lần này tại (B) là:

$$\beta = 45^\circ.$$

Ông bạn tôi bảo:

– Đo gì mà lăm thế? Càng gần núi thì góc trông càng lớn. Có gì mà lạ!

Tôi bảo:

– Và núi càng cao thì góc trông cũng càng lớn, có thể từ α và β , mà biết được độ cao (SH) của núi không?

Ông bạn tôi bảo:

– Dễ ợt, đó là một bài tập ứng dụng lượng giác hồi nhỏ.

– Vậy ông tính thử xem.

“Lời qua tiếng lại” một hồi, ông bạn tôi đổ liều.

– Sin với Cos, cos với sin... Bây giờ ta bận kinh doanh, làm ăn, ai còn nhớ đâu ba cái chuyện đó mà tính.

Tôi ngồi xuống cát vẽ như ở (H.2) và đo thấy:

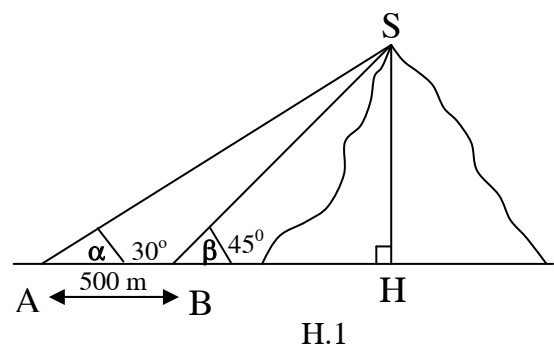
$$\frac{S'H'}{A'B'} \approx 1,3$$

Vì (H.1) và (H.2) đồng dạng, do đó:

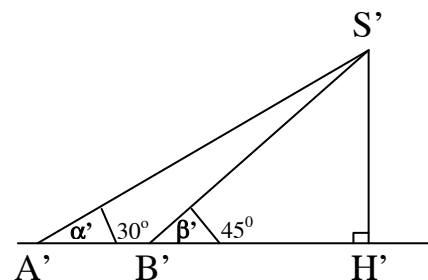
$$\frac{SH}{AB} = \frac{S'H'}{A'B'} \approx 1,3$$

Mà $AB = 500$ m vậy:

$$\begin{aligned} SH &\approx AB \cdot 1,3 \\ &\approx 500 \cdot 1,3 \end{aligned}$$



H.1



H.2

≈ 650 m.

Bạn tôi cười:

- Thế là cậu đã đo rồi chứ đâu có tính!

Tôi bảo:

- Đây không phải là giờ kiểm tra về lượng giác, thực chất của vấn đề của chúng ta là muốn biết xem độ cao của núi gấp mấy lần một chiều dài được chọn làm chuẩn mà thôi.

Ông bạn tôi đánh trống lảng:

- Ngọn núi trông vậy mà cao dữ!

Tôi “vì” theo:

- Nhà kinh doanh trông vậy mà không bắt được thực chất của vấn đề.

Thành ngữ - Tục ngữ trong cách nhìn Phương pháp luận sáng tạo

- Thua keo này bày keo khác : phương pháp thử và sai (nguyên tác: thầy Phan Dũng)
- Có công mài sắt, có ngày nên kim : Nguyên tắc liên tục tác động có ích
- Một con ngựa đau cả tàu không ăn cỏ : hiệu ứng lan tỏa hệ thống
- Ngưu tầm ngưu, mã tầm mã : tính tương hợp của hệ thống
- Nhập gia tùy tục : Nguyên tắc linh động
- Phú quý sinh lễ nghĩa : Nguyên tắc chuyển pha
- Quýt làm cam chịu : Nguyên tắc sao chép (copy)
- Vẽ đường cho hươu chạy : cơ chế định hướng tư duy
- Thạch Sùng còn thiếu mẻ kho : không chú ý đầy đủ các mối liên kết
- Chia để trị : Nguyên tắc phẩm chất cục bộ
- Một công đôi việc : Nguyên tắc kết hợp
- Một mũi tên hai con chim : Nguyên tắc vạn năng
- Lời nói không mất tiền mua, lựa lời mà nói cho vừa lòng nhau : yếu tố dự trữ sẵn có không mất tiền
- Thừa nước đục thả câu : Nguyên tắc biến hại thành lợi
- Ve sầu thoát xác : Nguyên tắc sao chép
- Điều hổ ly sơn : Nguyên tắc thay đổi các thông số hóa lý của đối tượng
- Bắt cá hai tay : Nguyên tắc dự phòng

Nguyễn Minh Đạt, K.236
datmn@hcmc.netnam.vn