

§5. Ứng dụng thực tế các tỉ số lượng giác của góc nhọn. Thực hành ngoài trời

A. MỤC TIÊU

Qua bài này, HS cần :

- Biết xác định chiều cao của một vật thể mà không cần lên điểm cao nhất của nó.
- Biết xác định khoảng cách giữa hai địa điểm, trong đó có một điểm khó tới được.
- Rèn luyện kĩ năng đo đạc trong thực tế, rèn luyện ý thức làm việc tập thể.

110

B. NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý

- Trong hình 34 SGK, vật thể cần đo là một tháp. Tùy từng địa phương, GV có thể thay bằng xác định chiều cao của cột cờ trong trường, chiều cao của cây, chiều cao của một toà nhà, ...
- Trong hình 35 SGK, khoảng cách cần xác định là chiều rộng của một khúc sông. GV có thể thay bằng chiều rộng của con đường lớn (khó đi qua), chiều rộng của hồ, ...
- GV nên đo và tính trước các kết quả để lấy số liệu đối chiếu với kết quả của HS.

C. GỢI Ý VỀ DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của GV và HS

Chuẩn bị theo hướng dẫn của SGK.

2. Các hoạt động

Bài này được dạy trong 2 tiết.

Tiết 1. Xác định chiều cao.

Tiết 2. Xác định khoảng cách.

Kết quả thực hành được GV đánh giá theo thang điểm 10 (chuẩn bị dụng cụ : 3 điểm, ý thức kỉ luật : 3 điểm, kết quả thực hành : 4 điểm). Điểm mỗi cá nhân được lấy theo điểm chung của tổ, có điều chỉnh theo ý thức của cá nhân đó.

Gợi ý trả lời

[?1] Ta coi tháp vuông góc với mặt đất, do đó tam giác OAB vuông tại B có $OB = a$, $\widehat{AOB} = \alpha$. Vậy $AB = \operatorname{atg} \alpha$, suy ra $AD = BD + AB = b + \operatorname{atg} \alpha$.

[?2] Tam giác ABC vuông tại A có $\widehat{C} = \alpha$, $AC = a$, do đó $AB = \operatorname{atg} C = \operatorname{atg} \alpha$.