

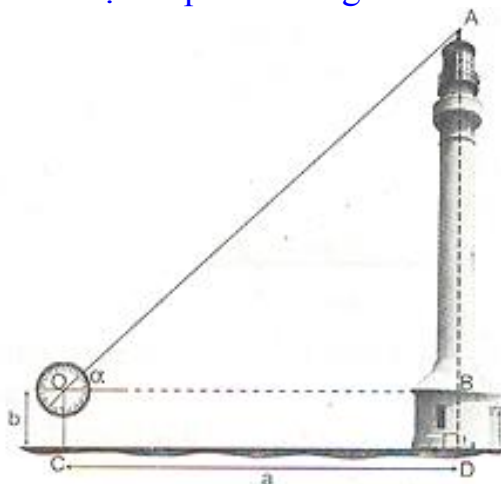
PHẦN I: NỘI DUNG BÀI HỌC:

CHƯƠNG I : HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TAM GIÁC VUÔNG

BÀI 5: ỨNG DỤNG THỰC TẾ CÁC TỈ SỐ LƯỢNG GIÁC CỦA GÓC NHỌN. THỰC HÀNH NGOÀI TRỜI

1. Xác định chiều cao

***Bài toán:** Xác định chiều cao của một tháp mà không cần lên đỉnh tháp.



Hình 34

***Hướng dẫn thực hiện:**

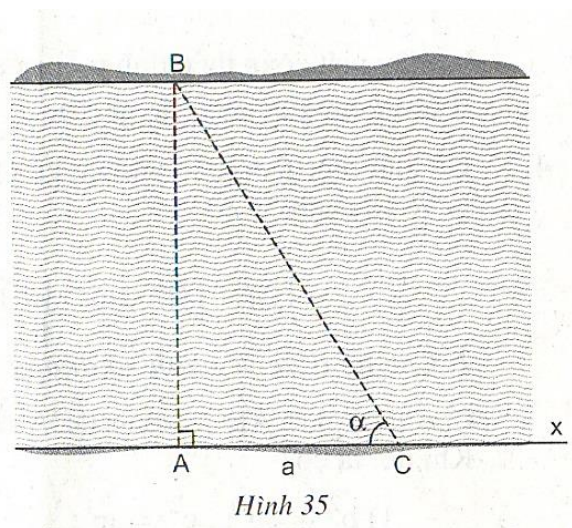
Bước 1: Chọn điểm (C) đặt giác kế thẳng đứng, cách chân tháp (D) một khoảng bằng a . Giả sử chiều cao giác kế bằng b .

Bước 2: Quay thanh giác kế sao cho khi ngắm theo thanh này ta nhìn được đỉnh tháp (A). Xác định số đo α của góc (AOB)

Bước 3: Tính tổng: $AD = b + a \cdot \tan \alpha$ là chiều cao của tháp.

2. Xác định khoảng cách:

***Bài toán:** Xác định chiều rộng của một khúc sông mà việc đo đạc chỉ tiến hành trên một bờ sông.



Hình 35

*** Hướng dẫn thực hiện :**

Bước 1: Chọn địa điểm (B) phía bên kia sông. Lấy điểm A bên này sông sao cho AB vuông góc với các bờ sông.

Bước 2: Dùng e-ke đặc kẻ đường thẳng Ax, sao cho $Ax \perp AB$. Lấy điểm C trên Ax, $AC = a$. Dùng giác kế đo góc $ACB = \alpha$

Bước 3: Tính tổng: $AB = a \cdot \tan \alpha$ là chiều rộng của khúc sông.

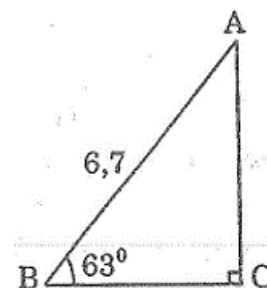
BÀI TẬP HỌC SINH TỰ LUYỆN

Bài 72 trang 117 Sách bài tập Toán 9 Tập 1: Bài toán cái thang

Thang AB dài 6,7m tựa vào tường làm thành góc 63° với mặt đất. Hỏi chiều cao của cái thang đạt được so với mặt đất?

Hướng dẫn giải:

- Chiều cao của cái thang đạt được so với mặt đất là đoạn thẳng nào?
- Ta dùng hệ thức nào để tính độ dài đoạn thẳng ấy?
- Đáp số: 6 mét

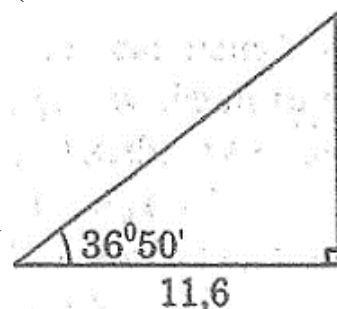


Bài 73 trang 117 Sách bài tập Toán 9 Tập 1: Bài toán cột cờ

Làm dây kéo cờ: Tìm chiều dài của dây kéo cờ, biết bóng của cột cờ (chiếu bởi ánh sáng mặt trời) dài 11,6m và góc nhìn mặt trời là $36^\circ 50'$

Hướng dẫn giải:

- Chiều cao của cột cờ là đoạn thẳng nào?
- Ta dùng hệ thức nào để tính độ dài đoạn thẳng ấy?
- Chiều dài dây kéo cờ so với chiều cao cột cờ gấp mấy lần? Tính chiều dài dây?
- Đáp số: 17,4 mét

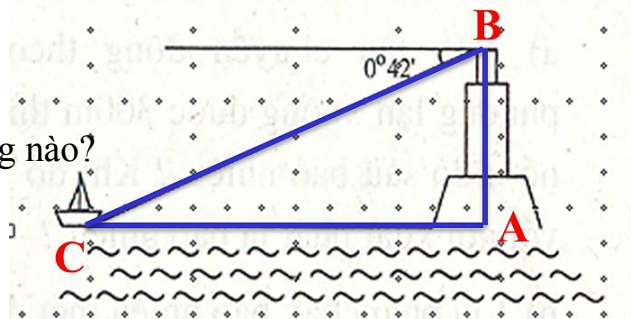


Bài 76 trang 118 Sách bài tập Toán 9 Tập 1: Bài toán hải đăng

Một người quan sát ở đài hải đăng cao 80 feet (đơn vị đo lường Anh) so với mặt nước biển, nhìn một chiếc tàu ở xa với góc $0^\circ 42'$. Hỏi khoảng cách từ tàu đến chân hải đăng tính theo đơn vị hải lí là bao nhiêu? (1 hải lí = 5280 feet)

Hướng dẫn giải:

- HS cần dựng mô hình tam giác vuông tương ứng.
- Khoảng cách từ tàu đến chân hải đăng là đoạn thẳng nào?
- Ta dùng hệ thức nào để tính độ dài đoạn thẳng ấy?
- Chú ý đổi đơn vị kết quả phù hợp.
- Đáp số: 1,24 hải lí



Bài 78 trang 118 Sách bài tập Toán 9 Tập 1: Bài toán chiếu xạ chữa bệnh

Một khối u của một bệnh nhân cách mặt da 5,7cm, được chiếu bởi một chùm tia gamma. Để tránh làm tổn thương mô, bác sĩ đã đặt nguồn tia cách khối u (trên mặt da) 8,3cm (hình bên)

a) Hỏi góc tạo bởi chùm tia với mặt da?

b) Chùm tia phải đi một đoạn dài bao nhiêu để đến được khối u?

Hướng dẫn giải:

a) - HS cần dựng mô hình tam giác vuông tương ứng.

- Góc tạo bởi chùm tia với mặt da là góc nào?

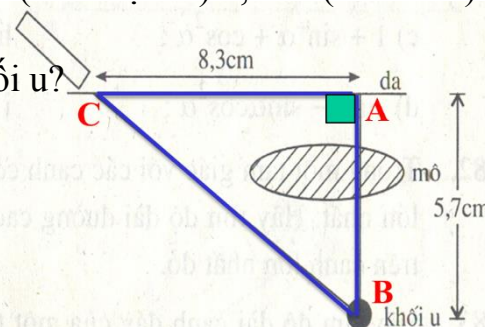
- Ta dùng TSLG nào để tính góc ấy?

- Đáp số: $34^\circ 29'$.

b) - Chùm tia phải đi một đoạn dài để đến được khối u tương ứng đoạn thẳng nào?

- Ta dùng hệ thức nào để tính độ dài đoạn thẳng ấy?

- Đáp số: 10 mét



Hình 29

PHẦN II: HƯỚNG DẪN TỰ HỌC Ở NHÀ:

- +) Các em ghi bài đầy đủ vào vở.**
- +) Các em học thuộc các định nghĩa và định lí Bài 1; Bài 2; Bài 4.**