



HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 10, 11, 12 TRANG 76 SGK TOÁN 9 TẬP 1: TỈ SỐ LƯỢNG GIÁC CỦA GÓC NHỌN

Tóm tắt lý thuyết và Giải bài 10, 11, 12 trang 76 SGK Toán 9 tập 1: Tỉ số lượng giác của góc nhọn

A. Tóm tắt lý thuyết Tỉ số lượng giác của góc nhọn

Định nghĩa:

$\sin \alpha = \frac{\text{cạnh đối}}{\text{cạnh huyền}};$	$\cos \alpha = \frac{\text{cạnh kề}}{\text{cạnh huyền}};$	
$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\text{cạnh đối}}{\text{cạnh kề}};$	$\operatorname{cotg} \alpha = \frac{\text{cạnh kề}}{\text{cạnh đối}}.$	

Tỉ số lượng giác của hai góc phụ nhau

Nếu hai góc phụ nhau thì sin góc này bằng cosin góc kia, tang góc này bằng cotang góc kia.

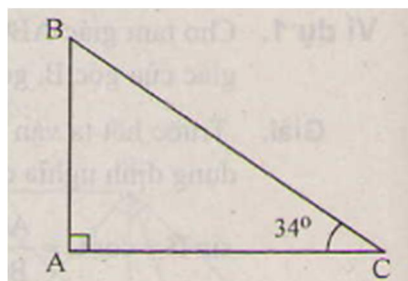
B. Hướng dẫn giải bài tập sách giáo khoa trang 76 Toán 9 tập 1 - Hình học

Bài 10 trang 76 SGK Toán 9 tập 1

Vẽ một tam giác vuông có một góc nhọn 34° rồi viết các tỉ số lượng giác của góc 34°

Đáp án và hướng dẫn giải bài 10:

Vẽ tam giác ABC vuông tại A, góc C = 34°





Theo định nghĩa ta có:

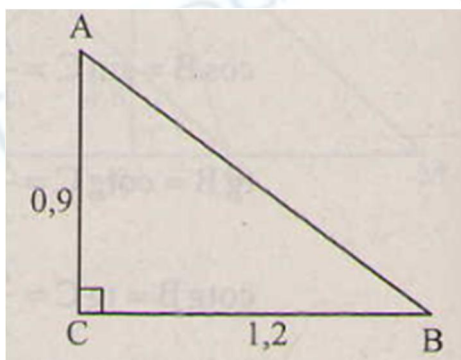
$$\begin{aligned} \sin 34^\circ &= \sin C = \frac{AB}{BC} & \cos 34^\circ &= \cos C = \frac{AC}{BC} \\ \operatorname{tg} 34^\circ &= \operatorname{tg} C = \frac{AB}{AC} & \operatorname{cotg} 34^\circ &= \operatorname{cotg} C = \frac{AC}{AB} \end{aligned}$$

Bài 11 trang 76 SGK Toán 9 tập 1

Cho tam giác ABC vuông tại C, trong đó $AC = 0,9\text{m}$, $BC = 1,2\text{m}$

Tính các tỷ số lượng giác của góc B, từ đó suy ra các tỷ số lượng giác của góc A.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 11:



Giải tương tự như VD1:

Đáp số:

$$\sin A = \cos B = 0,8$$

$$\cos A = \sin B = 0,6$$

$$\operatorname{tg} A = \operatorname{cotg} B = \frac{4}{3} \approx 1,33$$

$$\operatorname{cotg} A = \operatorname{tg} B = 0,75$$

Bài 12 trang 76 SGK Toán 9 tập 1

Hãy viết các tỉ số lượng giác sau thành tỉ số lượng giác của các góc nhỏ hơn 45°

$$\sin 60^\circ, \cos 75^\circ, \sin 52^\circ 30', \operatorname{cotg} 82^\circ, \operatorname{tg} 80^\circ.$$

Đáp án và hướng dẫn giải bài 12:



Vận dụng định lý về tỉ số lượng giác của hai góc phụ nhau ta có:

$$\sin 60^\circ = \cos(90^\circ - 60^\circ) = \cos 30^\circ$$

Tương tự:

$$\cos 75^\circ = \sin(90^\circ - 75^\circ) = \sin 15^\circ$$

$$\sin 52^\circ 30' = \cos(90^\circ - 52^\circ 30') = \cos 37^\circ 30'$$

$$\cot 82^\circ = \tan 8^\circ; \tan 80^\circ = \cot 10^\circ$$



Website **Hoc247.vn** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- Luyện thi ĐH, THPT QG với đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng.
- **H2** khóa **nền tảng kiến thức** luyện thi 6 môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **H99** khóa **kỹ năng làm bài và luyện đề** thi thử: Toán, Tiếng Anh, Tự Nhiên, Ngữ Văn+ Xã Hội.

II. Lớp Học Ảo VCLASS

Học Online như Học ở lớp Offline

- Mang lớp học **đến tận nhà**, phụ huynh không phải **đưa đón con** và có thể học cùng con.
- Lớp học qua mạng, **tương tác trực tiếp** với giáo viên, huấn luyện viên.
- Học phí **tiết kiệm**, lịch học **linh hoạt**, thoải mái lựa chọn.
- Mỗi lớp **chỉ từ 5 đến 10 HS** giúp tương tác dễ dàng, được hỗ trợ kịp thời và đảm bảo chất lượng học tập.

Các chương trình VCLASS:

- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 6 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học và Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: *TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn* cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường *PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An* và các trường Chuyên khác cùng *TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo và Thầy Nguyễn Đức Tấn*.
- **Học Toán Nâng Cao/Toán Chuyên/Toán Tiếng Anh:** Cung cấp chương trình VClass Toán Nâng Cao, Toán Chuyên và Toán Tiếng Anh dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9.

III. Uber Toán Học

Học Toán Gia Sư 1 Kèm 1 Online

- Gia sư Toán giỏi đến từ ĐHSP, KHTN, BK, Ngoại Thương, Du học Sinh, Giáo viên Toán và Giảng viên ĐH. Day kèm Toán mọi cấp độ từ Tiểu học đến ĐH hay các chương trình Toán Tiếng Anh, Tú tài quốc tế IB,...
- Học sinh có thể lựa chọn bất kỳ GV nào mình yêu thích, có thành tích, chuyên môn giỏi và phù hợp nhất.
- Nguồn học liệu có kiểm duyệt giúp HS và PH có thể đánh giá năng lực khách quan qua các bài kiểm tra độc lập.
- Tiết kiệm chi phí và thời gian học linh động hơn giải pháp mời gia sư đến nhà.