

Name: Samin yeasar sohag.

Class: 12.

Trigonometric Ratios

অনুপাতঃ দুইটি সংখ্যার ভগ্নাংশকে ঐ সংখ্যা দুটির অনুপাত বলে।

ত্রিকোণমিতিক অনুপাতঃ নিম্নে কিছু ত্রিকোণমিতিক অনুপাত দেখান হলোঃ

- $a =$ লম্ব , $b =$ ভূমী, $c =$ অতিভুজ হলেঃ

- $\sin \theta = \frac{a}{c}$

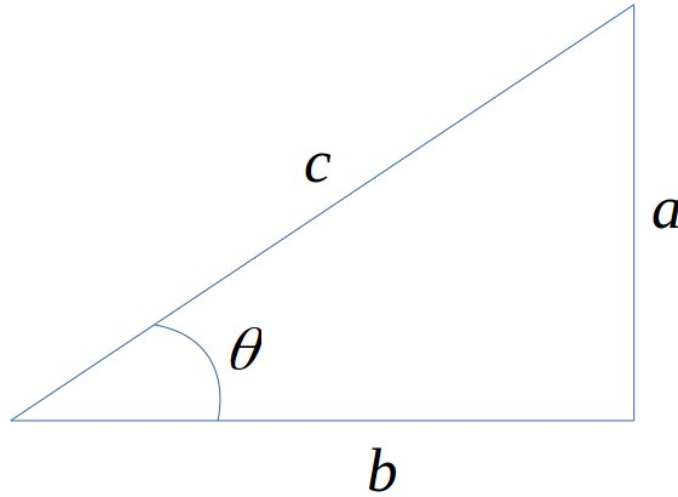
- $\cos \theta = \frac{b}{c}$

- $\tan \theta = \frac{a}{b}$

- $\operatorname{cosec} \theta = \frac{c}{a}$

- $\sec \theta = \frac{c}{b}$

- $\cot \theta = \frac{b}{a}$



θ এর উপর ভিত্তি করে বিভিন্ন অনুপাত সমূহের মানঃ

	0 বা 0	30 বা $\frac{\pi}{6}$	45 বা $\frac{\pi}{4}$	60 বা $\frac{\pi}{3}$	90 বা $\frac{\pi}{2}$
$\sin \theta$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
$\cos \theta$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2}$	0
$\tan \theta$	0	$\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	∞
$\operatorname{cosec} \theta$	1	2	$\sqrt{2}$	$\frac{2}{\sqrt{3}}$	∞
$\sec \theta$	∞	$\frac{2}{\sqrt{3}}$	$\sqrt{2}$	2	1
$\cot \theta$	∞	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	0