

Date
01/05/2020

TEACHING OF MATHEMATICS

D. Ed. Ed. IVth Sem

Topic - त्रिकोणमित्रीय

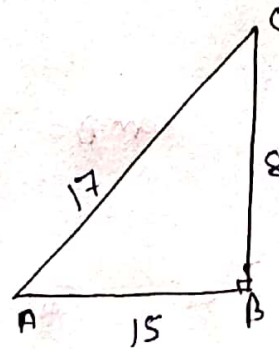
Period - IV

Example - यदि $\sin A = \frac{8}{17}$ हो तो $\cos A$ तथा $\tan A$ का मान ज्ञात करें

Solution

हम जानते हैं कि

$$\sin A = \frac{\text{लम्ब}}{\text{कर्ण}} = \frac{BC}{AC} = \frac{8}{17}$$



अतः $BC = 8$, $AC = 17$

$AB = ?$

पाइथागोरस प्रमेय का प्रयोग करने पर

$$(\text{कर्ण})^2 = (\text{आधार्})^2 + (\text{लम्ब})^2$$

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$(17)^2 = AB^2 + (8)^2$$

$$289 = AB^2 + 64$$

$$289 - 64 = AB^2$$

$$AB^2 = 225$$

$$AB = \sqrt{225}$$

$$AB = 15$$

$$\cos A = \frac{\text{आधार}}{\text{कर्ण}} = \frac{AB}{AC} = \frac{15}{17} \quad \text{Ans}$$

$$\tan A = \frac{\text{लम्ब}}{\text{आधार}} = \frac{BC}{AB} = \frac{8}{15} \quad \text{Ans}$$

Qm-1 यदि $\tan A = \frac{8}{15}$ हो तो $\cos A$,

$\sec A$ व $\cot A$ का मान ज्ञात करो।

Qm-2 $\sin \theta = \frac{4}{5}$ हो तो $\cos \theta$ व $\tan \theta$ का

मान ज्ञात करो

Ans
11/5/2020