

Date
27/04/2020

TEACHING OF MATHEMATICS

D.E.D. ED IVth Sem

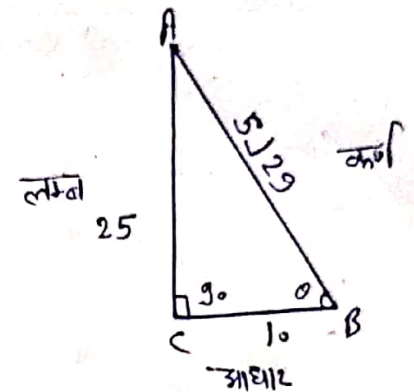
Topic - त्रिकोणमिती

Period - IxI

Example यदि $\tan A = 2.5 = \frac{25}{10}$ हो तो अन्य त्रिकोणमिती ज्ञात कीजिए।

Solution हम जानते हैं कि

$$\tan A = \frac{\text{लम्ब}}{\text{आधार}} = \frac{AC}{BC} = \frac{25}{10}$$



पाश्चात्तर प्रमेय का प्रयोग करने पर

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

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

$$AB^2 = (25)^2 + (10)^2$$

$$= 625 + 100$$

$$AB^2 = 725$$

$$\text{कर्ण} = \sqrt{725}$$

$$= \sqrt{5 \times 5 \times 29}$$

$$= \sqrt{5^2 \times 29}$$

$$= 5\sqrt{29}$$

$$\begin{array}{r|l} 5 & 725 \\ \hline 5 & 145 \\ \hline 29 & 29 \\ \hline & 1 \end{array}$$

अन्य त्रिकोणमितीय समुदाय

$$\sin A = \frac{\text{लम्ब}}{\text{कर्ण}} = \frac{AC}{AB} = \frac{25}{5129}$$

$$\cos A = \frac{\text{आधार}}{\text{कर्ण}} = \frac{BC}{AB} = \frac{10}{5129}$$

$$\cot A = \frac{\text{आधार}}{\text{लम्ब}} = \frac{BC}{AC} = \frac{10}{25}$$

$$\csc A = \frac{\text{कर्ण}}{\text{लम्ब}} = \frac{AB}{AC} = \frac{5129}{25}$$

$$\sec A = \frac{\text{कर्ण}}{\text{आधार}} = \frac{AB}{BC} = \frac{5129}{10}$$

Qm-1 यदि $\sin A = \frac{8}{17}$ हो तो त्रिकोणमितीय के

अन्य समुदाय सात करो ?

Qm-2 यदि $\cos A = \frac{10}{25}$ हो तो $\sin A$ व $\tan A$

का मान सात करो ।

Continue

Q/m
27/04/2020