

Date  
05/05/2020

TEACHING OF MATHEMATICS

D.El.Ed. IV<sup>th</sup> Sem

Topic- त्रिकोणमितीय

Period- I<sup>st</sup>

0°, 30°, 45°, 60° और 90° के कोणों के सभी त्रिकोणमितीय का एक साथ-साथ एक सारणी में प्रस्तुत करना।

अनुपात/कोण	0°	30°	45°	60°	90°
Sm	0	1/2	1/√2	√3/2	1
cos	1	√3/2	1/√2	1/2	0
tan	0	1/√3	1	√3	∞
cot	∞	√3	1	1/√3	0
Sec	1	2/√3	√2	2	∞
cosec	∞	2	√2	2/√3	1

Example

$$\frac{\sin^2 60^\circ + \tan^2 60^\circ}{\sec^2 30^\circ - \cos^2 30^\circ} \quad \text{का मान सात करो।}$$

$$\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}, \quad \tan 60^\circ = \sqrt{3}$$

$$\sec 30^\circ = \frac{2}{\sqrt{3}}, \quad \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$= \frac{\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 + (\sqrt{3})^2}{\left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^2 - \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2} = \frac{\frac{3}{4} + 3}{\frac{4}{3} - \frac{3}{4}}$$

$$= \frac{\frac{3+12}{4}}{\frac{16-9}{12}} = \frac{\frac{15}{4}}{\frac{7}{12}} = \frac{15 \times 12}{4 \times 7}$$

$$= \frac{15 \times 3}{7} = \frac{45}{7} \text{ Ans}$$

Qm-1

$2 \sin^2 30^\circ - 3 \cos^2 45^\circ + \tan^2 60^\circ$  का मान ज्ञात करो।

Qm-2

$\tan 45^\circ + 3 \cos^2 90^\circ + 2 \sin^2 45^\circ$  का मान ज्ञात करो।

Continue

Ans  
05/05/2020