திரிகோணமிதி-1

மாதிரி வினாத்தாள்-1

11th Standard

வணிகக் கணிதம்

Reg.No. : | | | | | |

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

Time : 00:35:00 Hrs | Total Marks : 25

பகுதி-அ 5 x 1 = 5

1) $p = cosec\theta = cot45^o$ எனில் p ன் மதிப்பு

(a) $cos45^o$ (b) $tan45^o$ (c) $sin45^o$ (d) $sin\theta$

2) $\sqrt{1-cos^2\theta} \times \sqrt{1-sin^2\theta} - \left(\frac{cos\theta}{cosec\theta}\right) =$

(a) 0 (b) 1 (c) $cos^2\theta - sin^2\theta$ (d) $sin^2\theta - cos^2\theta$

3) $(sin60^o + cos60^o)^2 + (sin60^o - cos60^o)^2$

(a) 3 (b) 1 (c) 2 (d) 0

4) $\frac{1}{sec60^o - tan60^o} =$

(a) $\frac{\sqrt{3}+2}{2\sqrt{3}}$ (b) $\frac{\sqrt{3}-2}{2\sqrt{3}}$ (c) $\frac{1+\sqrt{3}}{2}$ (d) $\frac{1-\sqrt{3}}{2}$

5) $x = acos^3\theta, y = bsin^3\theta$ எனில் $\left(\frac{x}{a}\right)^{\frac{2}{3}} + \left(\frac{y}{b}\right)^{\frac{2}{3}}$ ன் மதிப்பு

(a) $2cos^3\theta$ (b) $3bsin^3\theta$ (c) 1 (d) $absin^2\theta cos^2\theta$

பகுதி-ஆ 4 x 2 = 8

6) $\frac{1}{cot\ \ A + tan\ \ A} = sinAcosA$ என நிரூபி

7) $\frac{1-tanA}{1+tan\ \ A} = \frac{cotA-1}{cotA+1}$ என நிரூபி

8) $A = 30^o$ எனில் கீழ்வருவனவற்றை சரிபார்க்கவும்

$cos2A = cos^2A - sin^2A = 2cos^2A - 1 = 1 - 2sin^2A$

9) $A = 30^0$ எனில் கீழ்வருவனவற்றை சரிபார்க்கவும்

$sin2A = 2sinAcosA$

பகுதி-இ 4 x 3 = 12

10) $\frac{1}{1-sin\theta} + \frac{1}{1+sin\theta} = 2sec^2\theta$ என நிரூபி

11) $cosex^4A - cosec^2A = cot^2A + cot^4A = 2$ என நிரூபி

12) $\frac{4}{3}cot^2 30^o + 2sin^2 60^o - 2cosec^2 60^o - \frac{3}{4}tan^2 30^o$ யின் மதிப்பை காண்க

13) $4tanA = 3$எனில், $\frac{5sinA-2cosA}{sinA+cosA} = 1$ எனக் காண்பி

****

QB365 QUESTION BANK 365 https://www.qb365.in