



සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

සති පාසල

සංයුක්ත ගණිතය — 12 ශ්‍රේණිය

නිපුණතාව - ත්‍රිකෝණමිතික සර්ව සාමයයන් හසුරුවයි.

1. පහත සර්ව සාමයයන් සාධනය කරන්න.

(i). $b \cos B + c \cos C = a \cos(B - C)$

(ii). $\sin\left(\frac{B-C}{2}\right) - \left(\frac{b-c}{2}\right) \cos\left(\frac{A}{2}\right)$

(iii). $a \sin\left[\frac{A}{2} + B\right] = (b + c) \sin\left[\frac{A}{2}\right]$

(iv) $8 \sin A \cos A \cos 2A \cos 4A = \sin 8A$

(v).

$$\frac{1-\cos A}{1+\cos A} = \tan^2 A$$

(vi). $\frac{\sin 4A}{1+\cos 4A} = \tan 2A$

(vii). $\frac{\cos A}{1-\tan A} + \frac{\sin A}{1-\cos A} = \sin A + \cos A$

(viii) $2(\sin^6\theta + \cos^6\theta) = 3(\sin^4\theta + \cos^4\theta) + 1=0$

(ix) $\frac{\sin 4\theta + \sin 8\theta}{\cos 4\theta + \cos 8\theta} = \tan 6\theta$

(x). $\cos 2\theta = (\cos^4\theta - \sin^4\theta)$