

مثالها

مثال) مطلوبست محاسبه مجموعهای زیر :

$$1) S = \cos 2x \cdot \cos 3x + \cos 6x \cdot \cos 9x + \dots + \cos 2 \cdot 3^{n-1} x \cdot \cos 3^n x$$

$$2) S = \operatorname{Arctan} \frac{1}{3} + \operatorname{Arctan} \frac{1}{7} + \dots + \operatorname{Arctan} \frac{1}{1+n+n^2}$$

$$3) S = \frac{1}{\cos x \cdot \cos 2x} + \frac{1}{\cos 2x \cdot \cos 3x} + \dots + \frac{1}{\cos nx \cdot \cos (n+1)x}$$