

Tarea 3 fecha de entrega 9 de marzo 2018

1.-Usando las fórmulas del seno, coseno y tangente de la suma de ángulos, hallar

1. $\text{sen } 2\phi$

2. $\text{cos } 2\phi$

3. $\text{tan } 2\phi$

4. $\text{sen } 3\phi$

5. $\text{cos } 3\phi$

2.-Simplificar

1. $\text{sen}(\alpha + \beta) + \text{sen}(\alpha - \beta)$

2. $\text{cos}(\alpha + \beta) - \text{cos}(\alpha - \beta)$

3. $\frac{\text{tan}(\alpha + \beta) - \text{tan } \alpha}{1 + \text{tan}(\alpha + \beta) \text{tan } \alpha}$

4. $(\text{sen } \alpha \text{cos } \beta - \text{cos } \alpha \text{sen } \beta)^2 + (\text{cos } \alpha \text{cos } \beta + \text{sen } \alpha \text{sen } \beta)^2$

3.-Obtener fórmulas para

1. $\text{sen } n\phi$

2. $\text{cos } n\phi$

4.-Expresa $\frac{\sqrt{a^2 - x^2}}{a}$ en términos de una razón trigonométrica de cierto ángulo ϕ sustituyendo $x = a \text{sen } \phi$

5.-Expresa $\frac{\sqrt{9 - 4x^2}}{2x}$ en términos de una razón trigonométrica de cierto ángulo ϕ sustituyendo $x = \frac{3}{2} \text{sen } \phi$

6.-Expresa $\frac{\sqrt{9x^2 - 4}}{2}$ en términos de una razón trigonométrica de cierto ángulo ϕ sustituyendo $x = \frac{2}{3} \text{sec } \phi$

7.-Expresa $\frac{\sqrt{16x^2 + 25}}{5}$ en términos de una razón trigonométrica de cierto ángulo ϕ sustituyendo $x = \frac{5}{4} \text{tan } \phi$