

TAREA

Apellidos y nombres:

Año:

TAREA PARA LA CASA

1. Reduzca:

$$Q = 6\sin^4\theta - 4\sin^6\theta + 6\cos^4\theta - 4\cos^6\theta$$

- a) 1 c) 2 e) 4
b) 6 d) -2

2. Si $\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x = 3$, calcule $H = \sec^2 x + \csc^2 x$

- a) 3 c) 9 e) 6
b) 5 d) 18

3. Reduzca:

$$M = \frac{(1 + \sin \phi + \cos \phi)^2 (1 - \sin \phi)}{1 + \cos \phi}$$

- a) $2\cos^2 \phi$ c) $2\sin^2 \phi$ e) $2\cos \phi$
b) $2\sin \phi$ d) $2\operatorname{tg} \phi$

4. Elimine θ de las ecuaciones:

$$\cos \theta = \sqrt{a}$$

$$\csc \theta = \frac{1}{b}$$

- a) $b^2 = 1 + a$ d) $b^2 = 1 - a$
b) $a^2 = 1 - b$ e) $a^2 = 1 + b$
c) $a^2 + b^2 = 1$

5. Si

$$\sin \alpha \cdot \cos \alpha = \frac{4}{3}, \text{ calcule } K = \sin^6 \alpha + \cos^6 \alpha.$$

- a) $-\frac{13}{3}$ c) $\frac{13}{3}$ e) $-\frac{17}{3}$
b) $-\frac{19}{6}$ d) $-\frac{15}{7}$