

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO
CALCULO APLICADO A - 05
CONTROL N° 2
PROFESOR Julio Videla A

1.- Resuelva completamente la ecuación $\cos 4x = -\frac{1}{2}$

2.- Hallar el valor del parámetro k de modo que:

a) $3kx + 5y + k - 2 = 0$ pase por el punto $(-1, 4)$.

b) $4x - ky - 7 = 0$ tenga pendiente 3

c) $kx - y - 3k - 6 = 0$ pase por $(0, 5)$

3.- Verifique las identidades:

a) $\arctan \frac{1}{7} + \arctan \frac{1}{8} + \arctan \frac{1}{18} = \arctan 3$

b) $\arccos \frac{63}{65} + 2 \arctan \frac{1}{5} = \arcsin \frac{3}{5}$

4.- Para medir el ancho AB de un canal, un observador se ubica en el punto C más allá de B en la prolongación de AB. Luego camina 100 m perpendicular a dicha recta; desde allí AB y AC subtenden ángulos de 15° y 25° respectivamente. Determine el ancho del canal.