

## Review Sheet

I, State the quadrant to polar point is located

- a.)  $(4, -5\pi/3)$       b.)  $(-2, 2\pi/3)$       c.)  $(1, 7\pi/6)$   
d.)  $(-2, -330^\circ)$       e.)  $(3, 225^\circ)$       f.)  $(-2, -\pi/4)$   
g.)  $(2, -390^\circ)$       h.)  $(-4, -\frac{7\pi}{3})$       i.)  $(-2, \frac{13\pi}{6})$

II, List a point that is in the same position as the polar points above (a-i) Only give 1 polar point for each.

III, Convert the rectangular points to polar (simplified fraction)

- a.)  $(-7, 0)$       b.)  $(0, -5)$       c.)  $(1, 1)$       d.)  $(-3, -3)$   
e.)  $(-3, 4)$       f.)  $(5, 12)$       g.)  $(3, -1)$       h.)  $(4, 6)$

IV, Convert the polar point to rectangular

a.)  $(4, 2\pi/3)$     b.)  $(-3, -7\pi/6)$     c.)  $(4, -\pi/3)$

d.)  $(5, -5\pi/3)$     e.)  $(1, 7\pi/4)$     f.)  $(\sqrt{3}, 5\pi/6)$

V, Convert the rectangular equation to polar

a.)  $x^2 + y^2 = 49$     b.)  $y = 4$     c.)  $x^2 + y^2 = a^2$     d.)  $x = 12$

e.)  $y = x$

VI, Convert the polar equation to rectangle

a.)  $r = 4\sin\theta$     b.)  $\theta = 5\pi/3$     c.)  $\theta = \pi/6$

d.)  $r = -3\csc\theta$     e.)  $r = 4$

VII Solve the trig equation  $0 \leq x \leq 2\pi$

a.)  $\sqrt{3} \sec x - 2 = 0$

b.)  $\cot(x+1) = 0$