(Escola Naval 2009) A medida da área da região plana limitada pela curva de equação $y = \sqrt{4x - x^2}$ e pela reta de equação y = x mede, em unidades de área,

a) $\frac{\pi}{4} + 2$

b) $\pi - 2$

c) $\pi + 4$

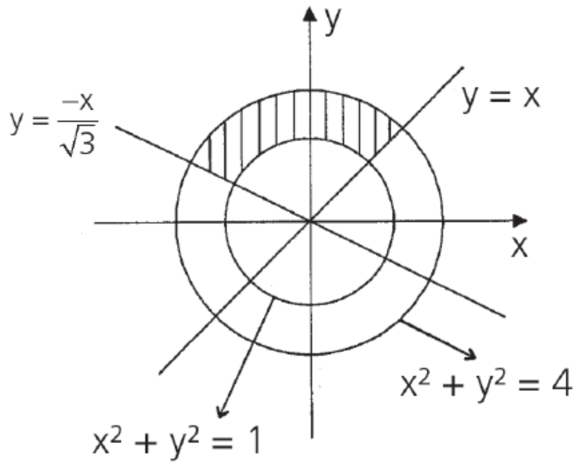
d) $\pi + 2$

e) $\pi - 1$

(AFA 2003) A circunferência de equação $x^2 + y^2 - 8x + 8y + 16 = 0$ e centro C é imagem ao eixo das abscissas no ponto A e é tangente ao eixo das ordenadas no ponto B. A área do triangulo ABC vale.

a) 4
b) 8
c) 12
d) 16

(Escola Naval 2005)



A área da região hachurada na figura acima é igual a:

a) $\frac{7\pi}{8}$

b) $\frac{7\pi}{6}$

c) $\frac{6\pi}{7}$

d) $\frac{5\pi}{8}$

e) $\frac{5\pi}{16}$

(EsPCEx) O ponto da circunferência $x^2 + y^2 + 2x + 6y + 1 = 0$ que tem ordenada máxima é

a) $(0, -6)$
b) $(-1, -3)$
c) $(-1, 0)$
d) $(2, 3)$
e) $(2, -3)$

(EsPCEx) Considere a circunferência (λ): $x^2 + y^2 - 4x = 0$ e o ponto $P(1, \sqrt{3})$. Se a reta t é tangente a λ no ponto P, então a abscissa do ponto de intersecção de t com o eixo horizontal do sistema de coordenadas cartesianas é

a) -2
b) $2 + \sqrt{3}$
c) 3
d) $3 + \sqrt{3}$
e) $3 + 3\sqrt{3}$