

Conjunto de ejercicios: 1.2

1. Grafica las siguientes funciones cuadráticas para encontrar
 - (a) el valor máximo o mínimo de una función
 - (b) el valor de x que produce el valor máximo o mínimo de una función
 - (i) $f(x) = x^2 - 4x - 4$
 - (ii) $f(x) = x^2 - 4x$
 - (iii) $f(x) = -2x^2 + 4x - 3$
 - (iv) $f(x) = -1 - 4x - 4x^2$
2. Para poder ahorrar en el material a utilizarse para hacer el corral, Yolanda decide construir el corral para el conejo de tal forma que la pared del garaje actúe como un lado del corral. De esta forma ella solamente necesita alambrear tres lados del corral. Si comienza con 100 pies de alambre, ¿cuáles son las dimensiones del corral que le provea el área máxima?
3. Un agricultor tiene 10,000 libras de papas que sabe que puede vender a 20 centavos la libra. Sin embargo, por cada semana que espera para venderlas, el precio subirá 2 centavos por libra. Desafortunadamente, cada semana pierde 200 libra de papas por descomposición. ¿Cuándo debería él vender las papas para maximizar la cantidad total de dólares a recibir por su cosecha?

PHOTO