

Nombre: _____ Sección u hora de la clase: _____

Escriba claro. Muestre todo el procedimiento. Todo cómputo debe estar correcto a dos lugares decimales. Cuando termine con esta parte del examen, guarde su calculadora y levante la mano para que le den la otra parte del examen. Puede volver a trabajar en esta parte, pero sin usar la calculadora.

PARTE CON CALCULADORA

- 1) (8 puntos) Si P varía inversamente como el cuadrado de Q y $P=7.82$ cuando $Q=3.20$, halle el valor de P cuando $Q=8.00$.

- 2) (12 puntos) Se vacía un tanque de agua de forma tal que el volumen de agua que queda en el tanque decrece linealmente. Suponga que a las 8 am hay 2,000 galones de agua en el tanque y a las 2 pm solo quedan 1,600 galones.
 - a. Exprese el volumen V de agua en el tanque (en galones) como función del número t de horas desde las 8 am. (Sugerencias: note que $t=0$ corresponde a las 8 am; hacer una gráfica puede ayudar)
 - b. Halle el volumen de agua en el tanque al mediodía.

- 3) (10 puntos) Tiene 150 pies de verja disponible y quiere cercar un área rectangular al lado de una casa, como muestra la figura. Halle las dimensiones de la región rectangular más grande que puede cercar con la verja disponible.

