

2° Parcial de Matemáticas Básicas (5142). Marzo 13 de 2019

Profesor: *Rafael Escudero Trujillo (PhD)*.

1. *Escriba el modelo matemático correspondiente a los siguientes enunciados:*
  - a.) *A disminuye en 73% de  $A_0$ .*
  - b.) *Los tres quintos de un número ( $x$ ) menos siete, es equivalente a un décimo del número más siete.*
  - c.) *"Y" aumenta en 5% de "X"*
  - d.) *El perímetro ( $P$ ) de un rectángulo es igual a la suma del doble de su basa ( $x$ ) y el doble de su altura ( $y$ ).*
  - e.) *El precio final en pesos ( $y$ ) de un artículo, es igual a tres cuartos del precio inicial ( $x$ ), más 15 pesos.*
2. *Para la siguiente ecuación lineal  $y = (-3/4)x + 22$* 
  - a. *Calcule el valor de  $x$ , si  $y = x$*
  - b. *Calcule el valor de  $x$  si  $y$  es el doble de  $x$*
3. *Una página tiene impresa un área rectangular de base 14cms y altura 18cms. Los márgenes superiores, inferiores y laterales tienen una misma medida  $x$ . Si el perímetro de la página es el doble del área rectangular impresa.*
4. *De acuerdo con la gráfica*
  - a. *Calcule el promedio de la notas*
  - b. *Si las notas de los parciales de un estudiante son 2, 3, 4 y 5 y respectivamente tienen un valor de 15%, 20%, 25% y 20%. ¿Qué nota  $x$  debe sacar el estudiante en el examen final para obtener un promedio de 3.5?*

