



**Hoja de Trabajo #2**  
**Instituto José Trinidad Reyes**  
**Octavo Grado Matemáticas**



**Tema:** Funciones de primer grado

- I. Instrucciones:** Lea detenidamente los siguientes problemas, analice y complete lo que se le pide. De ser necesario realice los cálculos en su cuaderno.

1. En una tienda la yarda de un tipo de tela cuesta 80 lempiras. Si la longitud de la tela se representa con  $x$  yardas y el precio se representa con  $y$  lempiras.

Expresa el valor de  $y$  en función de  $x$ .

$y =$

Expresa el valor de  $y$  en función de  $x$  para la compra de  $x$  yarda de tela y 25 lempiras de hilo.

$y =$

2. En un restaurante de comida china, se ha contratada un servicio de transporte motorizado para distribuir por delivery sus platillos. El contrato estipula que el pago por cada entrega es de L.55.

Complete la tabla con los datos faltantes:

| No. De entregas<br>$x$ | 1  | 2 |     | 4 | ... |     |
|------------------------|----|---|-----|---|-----|-----|
| Pago/ lps<br>$y$       | 55 |   | 185 |   | ... | 550 |

10

110

220

3

Expresa el valor de  $y$  en función de  $x$ .

$y =$

Si el pago fuese de L. 825 ¿Cuál sería el número de entregas?



3. Observe la tabla que muestra los valores de  $x$  y  $y$  para la función de primer grado  $y = 3x + 2$ .

¿Cómo aumenta el valor de  $y$  cuando  $x$  aumenta de 1 en 1?

COMPLETE

|     |     |    |    |   |   |   |   |
|-----|-----|----|----|---|---|---|---|
| $x$ | ... | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| $y$ | ... | -4 | -1 | 2 | 5 | 8 |   |

Respuesta:

Cuando  aumenta 1,  $y$  aumenta .

### Seleccione y Complete

4. En la función de primer grado  $y = mx + b$ , la razón de cambio es igual al coeficiente  $a$  de  $x$ .

Razón de cambio = \_\_\_\_\_ =

*cambio en  $x$*

*$a$  (constante)*

*cambio en  $y$*

5. Una con una línea la razón de cambio de las siguientes funciones de primer grado.

a)  $y = -x - 8$

6

b)  $y = 5x + 1$

-1

c)  $y = -3x + 4$

-3

d)  $y = 4x - 3$

5

e)  $y = 6x$

4



¡EXCELENTE!