|  |  |
| --- | --- |
| **ÁREA:** Matemáticas | **DOCENTE:**  |
| **ASIGNATURA:** Matemáticas | **ESTUDIANTE:** |
| **GRADO:** Ciclo V | **MÓDULO: 1** | **ANEXO: 7** | **TIEMPO:**  | **FECHA: \_\_\_\_/ \_\_\_\_ / \_\_\_\_** |

**ACTIVIDAD PERSONAL 7**

1. Calcular el valor de la pendiente de una recta que pasa por los puntos:

a) (3; 5) y (7; 9)

b) (-3; -6) y el origen

c) (1; 1) y (4; 4)

d) (2; 3) y (-2; -3)

1. Determinar la ecuación punto – pendiente de la recta, de acuerdo a los datos suministrados, luego, convierte la ecuación a pendiente – intercepto y grafíquela.
2. $P(-2,3) y m=10$
3. $P(4,-7) y m=0$
4. $P(-4,-5) y m=\frac{1}{2}$
5. $P\left(-1,1\right) y θ=30°$
6. $P\left(-\frac{2}{5},\frac{3}{4}\right) y θ=120°$
7. $P(-7,2) y Q(5,-3)$
8. Corra al eje$ x$ en $x=-3$ y al eje $y$ en $y=7$
9. Tiene pendiente $\frac{4}{3}$ y corta el eje $x$ en $-3$
10. Observe cada recta. Luego, encuentre la ecuación de la recta.



Gráfica

1. Escriba cada ecuación de la recta en forma de pendiente – intercepto $y=mx+b$ a partir de su ecuación general y gráfica.
2. $2x-3y+4=0$
3. $2y-3x=1$
4. $9x-4y=0$
5. $x=\frac{2}{3}y+4$
6. $y+2=0$
7. Lea y resuelva. Una empresa produce ciertos artículos con un costo de $20 cada uno. La empresa tiene costos diarios fijos por servicios que ascienden a $500 y planea vender cada artículo producido en $25 cada uno (los precios están en miles de pesos)
8. Determinar la relación lineal entre la ganancia de la empresa y el número de artículos producidos diarios (ganancia=ingresos-costos)
9. Explicar el significado de la pendiente y de los puntos de corte con los ejes coordenados.
10. Un equipo tecnológico se deprecia linealmente. Si su valor hace cuatro años era de $220.000 y ahora vale $150.000
11. Hallar la ecuación que describe el valor del equipo en términos del tiempo.
12. Determinar el valor que tenía el equipo el año pasado.
13. ¿Qué precio tendrá en dos años?
14. Para publicar un libro, un editor tiene costos fijos de $3.800.000 más $7.000 por libro producido.
15. ¿Cuál es el costo total en términos del número de libros producidos?
16. Si se sabe que cada libro, se vende por $15.000, determine la expresión que muestra el ingreso en términos del número de libros vendidos.
17. ¿Cuántos libros debe producir y a la vez vender el editor para que se recuperen los costos invertidos en la producción?
18. Determinar si cada par de rectas son paralelas, perpendiculares, coincidentes o secantes.
* $l\_{1}=3x-y-2=0$ y $l\_{2}=y-3x=1$
* $l\_{1}=3y-2x=12$ y $l\_{2}=-3x-6-2y=0$
* $l\_{1}=x+y=2$ y $l\_{2}=-5y-5x=-10$
* $l\_{1}=8x-y=1$ y $l\_{2}=2y-16x=5$