

Eje: Manejo de la información

Tema: Lectura y construcción de gráficas de funciones cuadráticas para modelar diversas situaciones o fenómenos.

Aprendizaje esperado: Lee y representa gráfica y algebraicamente, relaciones lineales y cuadráticas.



Matemáticas III



Actividad

Hoy en día el coronavirus afecta a la mayor parte del mundo, teniendo origen en el país de China propagándose después por el continente Europeo. Las cifras de personas contagiadas fueron creciendo de manera exponencial, tema que anteriormente ya has visto en tus clases de matemáticas.

El siguiente es un problema que puede ejemplificar la situación que vivimos en nuestra actualidad.

PROBLEMA:

El virus COVID-19, mejor conocido como "coronavirus" ha incrementado el contagio entre la población mundial al paso de los días. La siguiente tabla muestra la relación que existe entre las personas contagiadas (y) en relación a los días transcurridos (x).

DIA	PERSONAS CONTAGIADAS
1	1
2	4
3	9
4	16

CONTESTA:

1. Si los contagios fueron creciendo en la misma medida como muestra la tabla ¿Cuántos contagiados había en los días 5,6 y 7?

2. ¿Cuál de las siguientes expresiones representa a la información de la tabla?

- a) $Y = 2x$
- b) $Y = 5x$
- c) $Y = x^2$
- d) $y = 3x^2$

PROBLEMA 2

Después de propagarse por China, el coronavirus se propagó a gran parte del continente Europeo, siendo el País de Italia uno de los más afectados, teniendo un crecimiento de infectados más rápido que en China.

La siguiente tabla muestra la relación que existe entre las personas contagiadas (y) en relación a los días transcurridos (x).

DIA	PERSONAS CONTAGIADAS
1	3
2	12
3	27
4	48

Contesta:

Según los datos de la tabla anterior:

1. ¿Cuántos contagiados hubo en los días 5,6 y 7?
2. ¿Cuál de las siguientes expresiones representa a la información de la tabla?
 - a) $Y = 3x$
 - b) $Y = 3x^2$
 - c) $Y = 2x^2$
 - d) $Y = x$
3. ¿Cómo encontraste la solución a las preguntas anteriores?
4. ¿Crees que te sirva de algo para tu vida cotidiana?