GUÍA MATEMÁTICA: ECUACIONES LINEALES

OCTAVO BÁSICO 2020

Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

OA 8: Modelar situaciones de la vida diaria y de otras asignaturas,

 usando ecuaciones lineales.

Una ecuación lineal es una igualdad matemática entre dos expresiones algebraicas, denominadas miembros, en las que aparecen elementos conocidos y desconocidos (denominados variables), y que involucra solamente sumas y restas de una variable a la primera potencia. Por ejemplo, 2x – 3 = 3x + 2 es una ecuación lineal o de primer grado.

1. Determina el valor de la incógnita en las siguientes ecuaciones:
2. 30= 12 + x
3. 2x + 7 = 12 - 3x
4. h – 20 = 6h – 50 – 2h
5. 10 = 26 – 2 (p + 8)
6. -4 (5 – y) = 0
7. 2 (d – 6) = 4 (4 – 2d)
8. Considera la información entregada en cada caso y determina el valor de x.
9. La suma de los ángulos interiores de un pentágono es 540°.
10. La suma de los ángulos interiores de un triángulo es 180°.



1. La suma de los ángulos interiores de un cuadrilátero es 360°.



1. Plantea una ecuación para cada problema y luego resuelve.
2. Mariano tiene tres cuartos de edad de su hermana mayor. Si la edades de ambos suman 35 años, ¿qué edad tiene su hermana?
3. Una avenida está siendo asfaltada por etapas. En la primera etapa se asfaltó la mitad; en la segunda, la quinta parte y en la tercera, la cuarta parte del total. ¿Cuál es la longitud de la avenida si aún faltan 200m por asfaltar?
4. La producción de un evento tiene un costo de $1.500.000. Si cada entrada se vende a $10.000, ¿cuántas entradas hay que vender para obtener una ganancia de $800.000?