

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE MATEMÁTICA

Tercer Grado de Secundaria

DATOS GENERALES:

Institución Educativa:

“José Gálvez Egúsqiza”

Docente:

Juan Carlos Guarniz Vargas

Estudiante:

Hora:

Fecha:

Instrucciones:

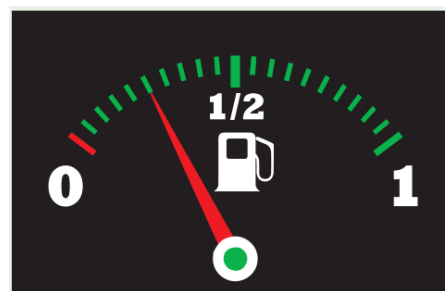
- Lee cuidadosamente el enunciado de cada pregunta antes de resolver.
- Resuelve todas las preguntas de la mejor manera posible.
- Trata que tus procedimientos tengan un razonamiento lógico para dar la solución a una pregunta, luego pasa a la siguiente.
- Puedes usar lápiz, borrador y calculadora.

Competencias:

- Resuelve problemas de cantidad.
- Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.
- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.
- Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

PREGUNTAS:

1. Jaime viajó con su familia de Lima a Huaraz. Para comenzar el viaje, llenaron totalmente el tanque de gasolina. En un tramo del viaje, la gasolina que aún quedaba en el tanque estaba representada en la escala del panel de control del auto, como se observa en la imagen. ¿Qué parte del tanque todavía tiene gasolina? ¿Cuántas partes faltaría echar para llenar el tanque?



a) $1/4$; $3/4$

b) $3/14$; $11/14$

c) $7/14$; $5/14$

d) $1/4$; $1/2$

Resuelve aquí:

2. Sobre una plancha de metal se han perforado dos orificios con diámetros de $3/4$ de pulgada y 1 pulgada, respectivamente. Si el orificio menor es muy estrecho y el mayor, muy holgado, ¿qué medida podría tener el diámetro del orificio que se ajusta mejor a los requerimientos?

- a) 5/8 de pulgada b) 11/16 de pulgada c) 7/8 de pulgada d) 9/8 de pulgada

Resuelve aquí:

3. Jorge trabaja en telefonía móvil. Por día recibe 15 soles y, adicionalmente, 2 soles por cada chip de celular que vende. ¿Cuál es el modelo matemático que representa dicha situación? ¿Cuántos chips de celular vendió un día si recibió la suma de 43 soles? (Sea x el número de chips vendidos por José).

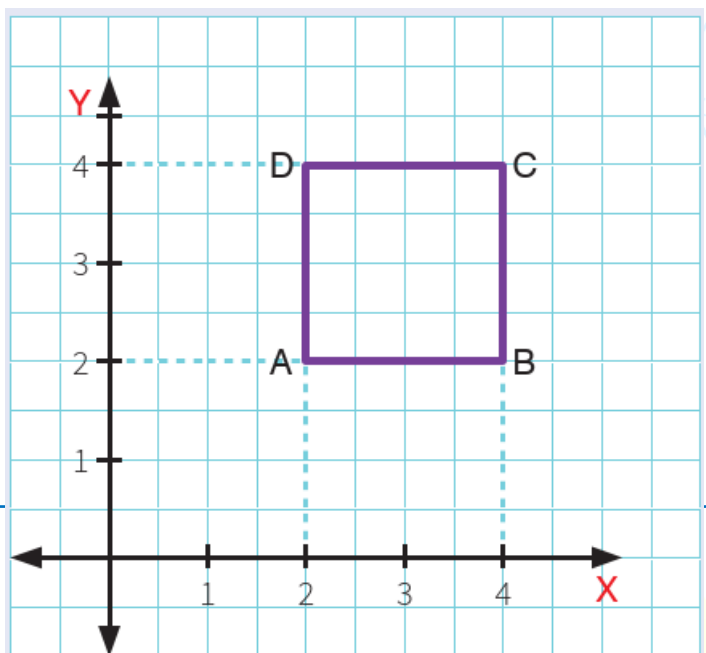
- a) $f(x) = 15x + 2$; 8 chips b) $f(x) = 15 + 2x$; 14 chips
c) $f(x) = 15 + 2x$; 29 chips d) $f(x) = 2x$; 21 chips

Resuelve aquí:

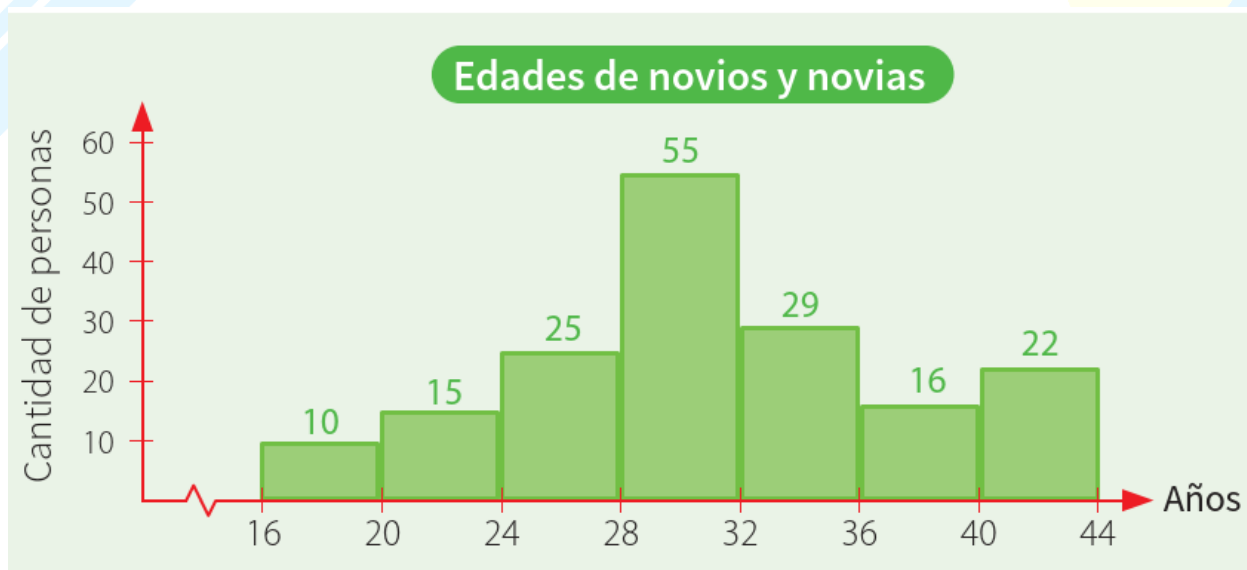
4. ¿Cuál será la nueva coordenada del punto C luego de aplicarle al cuadrado ABCD una rotación con centro en A: Rot (A, 180°)?

- a) (2; 4)
b) (4; 2)
c) (1; 1)
d) (0; 0)

Resuelve aquí:



5. El histograma de frecuencias muestra las edades de novios y novias que contrajeron matrimonio en la municipalidad de un distrito. Según el gráfico, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta?



- a) Más de la mitad de las personas que contrajeron matrimonio tienen más de 24 años y menos de 36 años.
- b) 55 personas que contrajeron matrimonio tienen la mayor edad registrada.
- c) Menos del 10 % de las personas que contrajeron matrimonio tienen más de 16 años y menos de 20 años.
- d) El histograma registra las edades de 172 personas que contrajeron matrimonio en ese distrito.

Resuelve aquí:

6. La Municipalidad de Ambo organiza una charla sobre el cuidado del medio ambiente, a la que asistieron estudiantes de distintas edades, según se muestra en la tabla adjunta.

$$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

Edad (años)	Cantidad de jóvenes
11	12
12	15
13	13
14	16
15	8

Determina el valor de la mediana y de la moda, luego interpreta el significado de dichos resultados.

Resuelve aquí:

7. Joaquín quiere comprar una moto que cuesta S/15 222, incluido el 18 % del IGV. ¿Cuánto es el costo de la moto sin IGV?

a) S/12 900

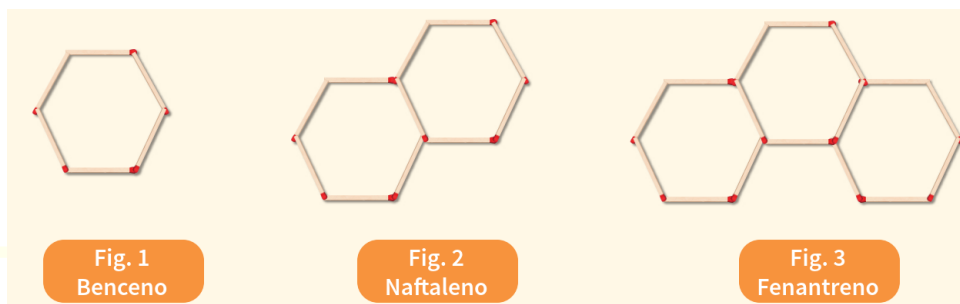
b) S/13 900

c) S/10 900

d) S/11 900

Resuelve aquí:

8. Las figuras representan las estructuras químicas de derivados del benceno:



¿Cuántos palitos de fósforo se necesitan para formar una figura con 24 hexágonos?

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

a) 144 fósforos
fósforos

b) 130 fósforos

c) 128 fósforos

d) 121

Resuelve aquí:

9. La distancia entre dos pueblos es de 3 km. ¿A qué distancia se encontrarán en el mapa si la escala es 1:60 000?

a) 3 cm

b) 5 cm

c) 4 cm

d) 6 cm

Resuelve aquí:

10. Una baraja se conforma por 52 cartas de cuatro figuras diferentes (corazón, trébol, diamante, espada) numeradas del 1 al 13, ¿cuál es la probabilidad de sacar una carta con el número 3?

a) 0,071

b) 0,076

c) 0,25

d) 0,019.

Resuelve aquí: