



NOMBRE DEL ALUMNO (A): _____

GRUPO: _____ TURNO: _____ FECHA DE APLICACIÓN: _____

ACIERTOS:

CALIFICACIÓN:

Resuelve los siguientes problemas y elige la respuesta correcta.

1. ¿Cuáles son las raíces de la ecuación $4x^2 = 9$?

- A) $\frac{2}{3}, 2$
- B) $\frac{3}{2}, -\frac{3}{2}$
- C) $\frac{2}{3}, -\frac{2}{3}$
- D) 3, 2
- E) -3, 2

2. ¿Cuáles son las soluciones de la ecuación $7x^2 = 84x$?

- A) 0, -7
- B) 0, 7
- C) 0, -12
- D) 7, -7
- E) 0, 12

3. ¿Cuáles son las raíces de la ecuación $5x^2 + 20x = 0$?

- A) 0, 4
- B) 0, 1
- C) -4, 4
- D) 0, -4
- E) 1, -4

4. ¿Cuáles son los valores que resuelven la ecuación $x = 5x^2$?

- A) 0, 5
- B) 5, -5
- C) 0, $\frac{1}{5}$
- D) $\frac{1}{5}, -\frac{1}{5}$
- E) $-5, \frac{1}{5}$

5. Se tiene una caja en forma de cubo sin tapa, se sabe que la superficie total de los lados es igual a 180 cm^2 , ¿cuánto miden las aristas de la caja?

- A) 6 cm
- B) 1 cm
- C) -6 cm
- D) 0 cm
- E) 36 cm

6. En una colonia se desea construir un parque con la forma de un triángulo rectángulo. Si se sabe que la base del triángulo mide 4 m y la altura mide 8 m, ¿cuánto medirá el lado más largo del parque?

- A) 16 m
- B) 8
- C) 8.94 m
- D) 32 m
- E) 12 m

7. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar dos dados y sumar los puntos obtenidos se obtenga como resultado 5 o 7?

- A) 0.27
- B) 0.11
- C) 0.01
- D) 0.13
- E) 0.36

Completa los siguientes enunciados.

8. La _____ es el lado opuesto al ángulo recto de un triángulo _____ y los catetos son los lados que forman dicho ángulo.
- recta, rectángulo
 - hipotenusa, rectángulo
 - hipotenusa, equilátero
 - recta, equilátero
 - hipotenusa, isósceles
9. Para todos los triángulos rectángulos se cumple que el _____ del cuadrado construido sobre la hipotenusa es igual a _____ de las áreas de los cuadrados construidos sobre los catetos.
- área, la resta
 - perímetro, la suma
 - perímetro, la resta
 - área, la suma
 - área, el producto
10. La rotación, traslación y reflexión son llamadas transformaciones _____ debido a que conservan la forma y _____ de la figura.
- axiales, distancia
 - rígidas, tamaño
 - axiales, tamaño
 - rígidas, distancia
 - rígidas, longitud
11. La _____ de figuras es la transformación geométrica de una figura en la cual todos los puntos se desplazan a la misma _____ y en la misma dirección.
- rotación, distancia
 - rotación, traslación
 - traslación, longitud
 - congruencia, razón
 - traslación, distancia
12. La simetría _____ es una transformación geométrica que se aplica a figuras y su principal característica es el uso de un _____ de simetría.
- axial, lado
 - axial, eje
 - semejante, punto
 - de traslación, eje
 - de traslación, lugar
13. En un experimento _____ con un espacio muestral E , se tienen los eventos A y B mutuamente excluyentes, entonces se cumple la relación $P(A \text{ o } B) =$ _____.
- determinado, $P(A)/P(B)$
 - determinado, $P(A)P(B)$
 - aleatorio, $P(A) + P(B)$
 - planeado, $P(A)P(B)$
 - aleatorio, $P(A) - P(B)$
14. Los eventos A y B son llamados _____ si se cumplen las siguientes condiciones, $A \text{ o } B = E$, además A y B deben ser mutuamente _____.
- complementarios, excluyentes
 - aleatorios, excluyentes
 - excluyentes, complementarios
 - complementarios, incluyentes
 - aleatorios, incluyentes
15. El _____ de A se define como el evento aleatorio formado por los resultados posibles del espacio muestral que no están en el evento _____.
- espacio, A
 - complemento, B
 - evento, E
 - complemento, A
 - evento, espacio