



**Examen de Tercero de
Secundaria**

**MATEMÁTICAS –
PRIMER TRIMESTRE**



Opción múltiple: Los eventos _____ no pueden ocurrir al mismo tiempo. a) Complementarios b) Independientes c) Mutuamente excluyentes d) Dependientes

2. Completar oraciones: Para resolver problemas que implican el uso de ecuaciones cuadráticas sencillas, se pueden utilizar _____ o _____.

3. Emparejamiento: Asocia las figuras con su propiedad. a) Triángulos b) Cuadrados c) Rectángulos X) Tienen todos los lados iguales Y) Tienen los ángulos internos iguales a 90 grados Z) Tienen dos lados iguales y un ángulo de 90 grados

4. Verdadero o falso: Los criterios de congruencia de triángulos se basan en la igualdad de sus lados y ángulos.

5. Opción múltiple: ¿Cuál de las siguientes representaciones corresponde a una relación de proporcionalidad? a) Una gráfica lineal b) Una tabla de valores c) Una ecuación cuadrática d) Todas las anteriores

6. Completar oraciones: En las relaciones de variación cuadrática, el valor de Y varía con el cuadrado del valor de _____.

7. Emparejamiento: Asocia las características de los eventos con su tipo correcto. a) No pueden ocurrir al mismo tiempo b) La ocurrencia de uno no afecta la probabilidad del otro c) La ocurrencia de uno significa que el otro no ocurrirá X) Eventos complementarios Y) Eventos mutuamente excluyentes Z) Eventos independientes

8. Verdadero o falso: La probabilidad de un evento se mide en una escala que va del 0 (imposible) al 1 (cierto).

9. Opción múltiple: ¿Cuál de los siguientes es un paso necesario para diseñar una encuesta o experimento? a) Identificar la población en estudio b) Elegir un método de muestreo c) Recopilar y presentar los datos de una muestra d) Todas las anteriores

10. Completar oraciones: En las transformaciones geométricas, una _____ es un tipo de movimiento donde una figura se desplaza sin girar.

11. Emparejamiento: Asocia los tipos de transformación con su descripción correcta. a) Reflexión b) Rotación c) Traslación X) Giro de una figura alrededor de un punto Y) Espejo de una figura a través de una línea Z) Desplazamiento de una figura sin girar

12. Verdadero o falso: El teorema de Pitágoras se utiliza para resolver problemas que implican triángulos rectángulos.

13. Opción múltiple: Las ecuaciones cuadráticas se utilizan para modelar situaciones que implican: a) Proporcionalidad directa b) Proporcionalidad inversa c) Variación cuadrática d) Variación lineal

14. Completar oraciones: Los diseños que combinan simetría axial y central, rotación y traslación de figuras son ejemplos de _____.

15. Opción múltiple: Si un triángulo tiene lados de 3 cm, 4 cm y 5 cm, ¿es un triángulo rectángulo? a) Sí b) No

16. Completar oraciones: Encuentra el valor de x en la ecuación cuadrática $x^2 - 5x + 6 = 0$.

17. Emparejamiento: Resuelve las siguientes ecuaciones cuadráticas emparejándolas con su solución. a) $x^2 - 3x + 2 = 0$ b) $x^2 - 4x + 4 = 0$ c) $x^2 - 2x + 1 = 0$ X) $x=2$ Y) $x=1$ Z) $x=1, x=2$

18. Verdadero o falso: En una gráfica de una ecuación cuadrática, el valor máximo o mínimo de la función se encuentra en el vértice de la parábola.

19. Opción múltiple: Si una figura es rotada 90° en sentido horario alrededor de un punto, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera? a) La figura mantiene su forma y tamaño b) La figura cambia de tamaño c) La figura cambia de forma d) La figura se invierte

20. Completar oraciones: Si un evento A tiene una probabilidad de 0.7 de ocurrir, entonces la probabilidad de que el evento A no ocurra, o el evento _____, es _____.

21. Emparejamiento: Si tienes las siguientes monedas en tu bolsillo: 1 peso, 2 pesos, 5 pesos y 10 pesos, asocia el valor de la moneda con la probabilidad de sacarla de tu bolsillo al azar. a) 1 peso b) 2 pesos c) 5 pesos d) 10 pesos X) $1/4$ Y) $1/4$ Z) $1/4$ W) $1/4$

22. Verdadero o falso: Si un cuadrado tiene un lado de longitud x , entonces su área es x^2 .

23. Opción múltiple: Si el área de un rectángulo es 24 cm^2 y uno de los lados mide 6 cm , ¿cuánto mide el otro lado? a) 3 cm b) 4 cm c) 5 cm d) 18 cm

24. Completar oraciones: Si un triángulo tiene lados de longitud a , b y c , y es un triángulo rectángulo, entonces $a^2 + b^2 = \underline{\hspace{2cm}}$.

25. Emparejamiento: Asocia los tipos de transformación con los cambios en la figura. a) Reflexión b) Rotación c) Traslación X) Cambia la orientación pero no la forma ni el tamaño Y) No cambia ni la orientación, ni la forma, ni el tamaño Z) No cambia la forma ni el tamaño, solo la posición

26. Verdadero o falso: Si dos figuras son congruentes, entonces tienen el mismo tamaño y forma, pero pueden tener diferentes orientaciones.

27. Opción múltiple: ¿Cuál es la solución de la ecuación $2x^2 - 8x + 8 = 0$? a) $x = 1$ b) $x = 2$ c) $x = 4$ d) Ninguna de las anteriores

28. Completar oraciones: Si una figura es trasladada 5 unidades hacia la derecha y 3 unidades hacia arriba, las nuevas coordenadas de cada punto de la figura serán $(x+, y+)$.

29. Emparejamiento: Asocia los siguientes eventos con su tipo. a) Lanzar una moneda y obtener cara o sello b) Sacar una carta de una baraja y que sea un as o una figura c) Lanzar un dado y obtener un número par o impar X) Evento complementario Y) Evento mutuamente excluyente Z) Evento independiente

30. Verdadero o falso: En una gráfica que representa una relación de proporcionalidad directa, si los valores de x aumentan, los valores de y también aumentarán de manera proporcional.

Este examen fue hecho por expertos en la materia del equipo de miexamende.com.

Este examen fue realizado por expertos en la materia del equipo de miexamende.com.