

NOMBRE: \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_

TEMA: Construcción de figuras congruentes o semejantes (triángulos, cuadrados y rectángulos) y análisis de sus propiedades.

INSTRUCCIONES: Selecciona la opción correcta.

1. Son las figuras que tienen la misma forma y el mismo tamaño.

- A) Iguales      B) Semejantes      C) Congruentes      D) Proporcionales

2. Son las figuras que tienen la misma forma pero el tamaño puede ser diferente.

- A) Iguales      B) Semejantes      C) Congruentes      D) Proporcionales

3. Para que dos figuras tengan la misma forma sus ángulos deben ser:

- A) Iguales      B) Semejantes      C) Congruentes      D) Proporcionales

4. Los lados correspondientes de figuras congruentes son:

- A) Parecidos      B) Semejantes      C) Congruentes      D) Proporcionales

5. Los ángulos correspondientes de figuras congruentes son:

- A) Iguales      B) Semejantes      C) Congruentes      D) Proporcionales

6. Los lados correspondientes de figuras semejantes son:

- A) Iguales      B) Semejantes      C) Congruentes      D) Proporcionales

7. Los ángulos correspondientes de figuras semejantes son:

- A) Iguales      B) Semejantes      C) Congruentes      D) Proporcionales

8. De las siguientes ternas de números solo una puede formar un triángulo. ¿Cuál es?

- A) 2, 2, 5      B) 2, 5, 9      C) 3, 3, 6      D) 4, 4, 7

9. Si divido los lados correspondientes de figuras congruentes, su resultado es:

- A) cero      B) uno      C) una fracción      D) diferente

10. Si divido los lados correspondientes de figuras semejantes, los resultados son:

- A) cero      B) uno      C) iguales      D) diferentes

11. Se quiere ampliar una fotografía que mide  $4 \times 2$ , si el lado correspondiente a lado de 4 mide 7, ¿cuánto mide el otro lado?

- A) 2.5      B) 3.5      C) 5      D) 5.5

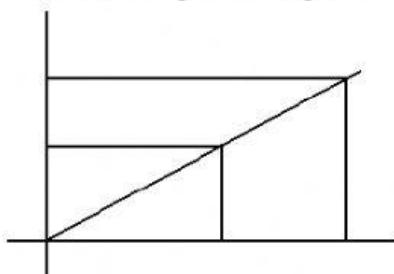
12. Cuatro alumnos van a construir cada uno un triángulo que mida 15cm de perímetro con varillas de distintos tamaños. Para ello cada uno escogió 3 varillas que formaron los lados de su triángulo: Tadeo eligió varillas de 5, 3 y 7cm; Elena: 8, 4 y 3cm; Sofía: 6, 5 y 2cm; Jesús: 7, 6 y 2cm. Al tratar de unir las varillas, uno de ellos se dio cuenta que no era posible formar su triángulo; ¿de quién se trata y por qué?

- A) Tadeo, porque todas las varillas son de medidas diferentes.
- B) Jesús, porque una de sus varillas tiene una longitud demasiado pequeña con respecto a las otras.
- C) Elena, porque la suma de las medidas de los dos lados menores no supera la medida del lado mayor.
- D) Sofía, porque la suma de las medidas de dos lados cualesquiera se su triángulo es mayor que la medida del tercer lado.

13. Si coloco dos rectángulos semejantes de tal manera que dos de sus lados coincidan con los ejes y uno de sus vértices este en el origen. ¿Qué ocurre con sus dos vértices que no están sobre los ejes?

- A) Están alineados con el origen
- B) Forman una perpendicular con el origen
- C) Forman una paralela con el eje x
- D) Forman una perpendicular con el eje x

Observa la siguiente figura:



14. Puedo garantizar que los rectángulos son semejantes porque:

- A) Tienen la misma medida
- B) Sus lados son del mismo tamaño
- C) Sus vértices están alineados con el origen
- D) Sus lados están sobre los ejes

15. ¿Cuál de las siguientes expresiones es verdadera?

- A) Todos los triángulos congruentes son semejantes
- B) Todos los triángulos semejantes son congruentes
- C) Todos los triángulos isósceles son congruentes
- D) Todos los triángulos son semejantes

16. Para construir triángulos congruentes, solo una de las siguientes indicaciones es correcta. ¿Cuál es?

- A) Que tengan dos ángulos congruentes
- B) Que tengan tres ángulos congruentes
- C) Que tengan dos lados proporcionales y el ángulo entre ellos sea congruente
- D) Que sus tres lados sean congruentes

17. Para construir triángulos congruentes, solo una de las siguientes indicaciones es correcta. ¿Cuál es?

- A) Que tengan dos ángulos congruentes y el lado entre ellos también sea congruente.
- B) Que tengan tres ángulos congruentes
- C) Que tengan dos lados proporcionales y el ángulo entre ellos sea congruente
- D) Que sus tres lados sean proporcionales

18. Con solo una de las siguientes indicaciones puedes construir triángulos congruentes. ¿Con cuál?

- A) Un triángulo rectángulo con un lado de 5cm
- B) un triángulo isósceles con sus lados iguales de 6cm.
- C) Un triángulo equilátero con lados de 8cm
- D) Un triángulo escaleno con ángulos de  $90^\circ$  y  $60^\circ$