

Examen de propiedades de triángulos contestado

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera para un triángulo equilátero?

1.

- A) Tiene un ángulo recto.
- **B) Sus tres lados son iguales.**
- C) Tiene un par de lados iguales y uno diferente.
- D) Tiene un ángulo obtuso.

Retroalimentación: Un triángulo equilátero es aquel que tiene los tres lados y los tres ángulos iguales. Cada ángulo mide 60 grados.

2. En un triángulo isósceles, los lados iguales se llaman _____.

Respuesta: lados congruentes

Retroalimentación: En un triángulo isósceles, los lados congruentes son aquellos que tienen la misma longitud.

3. Relaciona cada tipo de triángulo con sus características correspondientes:

- A) Equilátero
- B) Isósceles
- C) Escaleno
- 1) Tres lados diferentes
- 2) Dos lados iguales
- 3) Tres lados iguales

Respuestas:

A: 3

B: 2

C: 1

Retroalimentación: Un triángulo equilátero tiene tres lados iguales (3), un triángulo isósceles tiene dos lados iguales (2), y un triángulo escaleno tiene tres lados diferentes (1).

4. Un triángulo con un ángulo de 90 grados se llama triángulo rectángulo.

Verdadero o Falso: Verdadero

Retroalimentación: Un triángulo rectángulo es aquel que tiene un ángulo recto de exactamente 90 grados.

5. La suma de los ángulos internos de cualquier triángulo es _____ grados.

Respuesta: 180

Retroalimentación: La suma de los ángulos internos de cualquier triángulo siempre es 180 grados.

6. En un triángulo rectángulo, el lado opuesto al ángulo recto se llama:

1.

- A) Cateto
- **B) Hipotenusa**
- C) Base
- D) Altura

Retroalimentación: En un triángulo rectángulo, el lado más largo, que está opuesto al ángulo recto, se llama hipotenusa.

7. Los triángulos con tres ángulos agudos se llaman triángulos acutángulos.

Verdadero o Falso: Verdadero

Retroalimentación: Un triángulo acutángulo es aquel donde todos sus ángulos son menores de 90 grados (agudos).

8. Completa la oración: Un triángulo con un ángulo mayor que 90 grados y dos ángulos menores que 90 grados se llama ____.

Respuesta: obtusángulo

Retroalimentación: Un triángulo obtusángulo tiene un ángulo mayor que 90 grados (obtuso) y dos ángulos menores que 90 grados.

9. ¿Cuál de los siguientes triángulos puede tener todos sus lados de diferente longitud?

1.

- A) Equilátero
- B) Isósceles
- **C) Escaleno**
- D) Rectángulo

Retroalimentación: Un triángulo escaleno es aquel en donde todos sus lados tienen diferentes longitudes.

10. Un triángulo en el que uno de sus ángulos es exactamente 90 grados tiene al menos un lado igual a otro.

Verdadero o Falso: Falso

Retroalimentación: Un triángulo rectángulo no necesariamente tiene lados de la misma longitud, puede tener lados de diferente longitud y aún ser un triángulo rectángulo.

11. Relaciona cada término con su definición:

- A) Altura
- B) Base
- C) Hipotenusa
- 1) Lado más largo de un triángulo rectángulo
- 2) Lado opuesto al ángulo recto en un triángulo rectángulo
- 3) Distancia perpendicular desde un vértice hasta el lado opuesto

Respuestas:

A: 3

B: -

C: 1

Retroalimentación: En un triángulo rectángulo, la hipotenusa es el lado más largo (1) y la altura es la distancia perpendicular desde un vértice hasta el lado opuesto (3). La pregunta B está incompleta porque "base" puede referirse a cualquiera de los lados dependiendo del

contexto.

12. La altura de un triángulo equilátero de lado L se puede calcular como ____.

1.

- A) L
- B) $L/2$
- **C) $L * \sqrt{3}/2$**
- D) $L * \sqrt{2}/2$

Retroalimentación: La altura de un triángulo equilátero de lado L se calcula usando la fórmula $L * \sqrt{3}/2$.

13. Si un triángulo tiene dos ángulos que miden 45 grados cada uno, ¿qué tipo de triángulo es?

1.

- A) Equilátero
- B) Escaleno
- **C) Rectángulo isósceles**
- D) Obtusángulo

Retroalimentación: Un triángulo con dos ángulos de 45 grados es un triángulo rectángulo isósceles, con el tercer ángulo siendo un ángulo recto de 90 grados.

14. En un triángulo obtusángulo, uno de los ángulos es mayor que 90 grados.

Verdadero o Falso: Verdadero

Retroalimentación: Un triángulo obtusángulo es aquel que tiene un ángulo mayor que 90 grados y dos menores de 90 grados.

15. Un triángulo con todos sus ángulos diferentes se llama ____.

Respuesta: triángulo escaleno

Retroalimentación: Un triángulo escaleno es aquel en el cual todos los ángulos y todos los lados son diferentes.