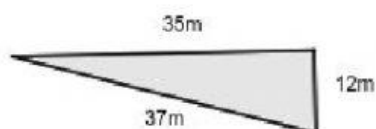


MATEMÁTICAS 2ºESO D. Teorema de Pitágoras, clasificación de triángulos.

Rectángulo: El cuadrado del lado más grande (hipotenusa) es igual a la suma de los cuadrados de los otros dos lados.	Acutángulo: El cuadrado del lado más grande es menor que la suma de los cuadrados de los otros dos lados.	Obtusángulo: El cuadrado del lado más grande es mayor que la suma de los cuadrados de los otros dos lados.
---	--	---

Ejercicio. Clasifica los siguientes triángulos en rectángulos, acutángulos u obtusángulos:

A)



Paso 1º. Elevamos al cuadrado el lado más grande del triángulo:

$$37^2 =$$

Paso 2º. Elevamos al cuadrado los otros 2 lados y los sumamos:

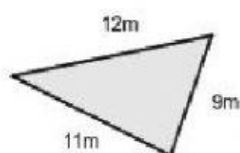
$$35^2 + 12^2 =$$

Paso 3º. Comprobamos si el número obtenido en el paso 1º es igual, mayor o menor que el obtenido en el paso 2º:

En el paso 1º, hemos obtenido que la longitud del lado más grande del triángulo elevado al cuadrado es 37^2 , que es 1369 que la suma de los cuadrados de los otros dos lados, que hemos visto en el paso 2º que es 1369

Por tanto el triángulo es:

B)



Paso 1º. Elevamos al cuadrado el lado más grande del triángulo:

$$12^2 =$$

Paso 2º. Elevamos al cuadrado los otros 2 lados y los sumamos:

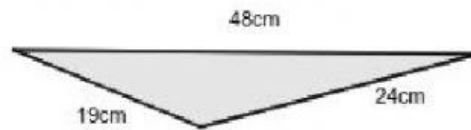
$$9^2 + 11^2 =$$

Paso 3º. Comprobamos si el número obtenido en el paso 1º es igual, mayor o menor que el obtenido en el paso 2º:

En el paso 1º, hemos obtenido que la longitud del lado más grande del triángulo elevado al cuadrado es 12^2 , que es 144 que la suma de los cuadrados de los otros dos lados, que hemos visto en el paso 2º que es 182

Por tanto el triángulo es:

C)



Paso 1º. Elevamos al cuadrado el lado más grande del triángulo:

$$48^2 =$$

Paso 2º. Elevamos al cuadrado los otros 2 lados y los sumamos:

$$19^2 + 24^2 =$$

Paso 3º. Comprobamos si el número obtenido en el paso 1º es igual, mayor o menor que el obtenido en el paso 2º:

En el paso 1º, hemos obtenido que la longitud del lado más grande del triángulo elevado al cuadrado es _____, que es _____ que la suma de los cuadrados de los otros dos lados, que hemos visto en el paso 2º que es _____

Por tanto el triángulo es:

D) Triángulo de lados: 18cm, 19cm y 21cm

Paso 1º. Elevamos al cuadrado el lado más grande del triángulo:

$$21^2 =$$

Paso 2º. Elevamos al cuadrado los otros 2 lados y los sumamos:

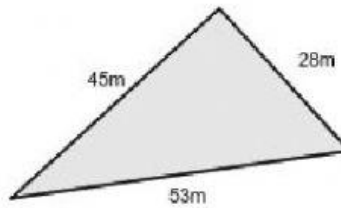
$$18^2 + 19^2 =$$

Paso 3º. Comprobamos si el número obtenido en el paso 1º es igual, mayor o menor que el obtenido en el paso 2º:

En el paso 1º, hemos obtenido que la longitud del lado más grande del triángulo elevado al cuadrado es _____, que es _____ que la suma de los cuadrados de los otros dos lados, que hemos visto en el paso 2º que es _____

Por tanto el triángulo es:

E)



Paso 1º. Elevamos al cuadrado el lado más grande del triángulo:

$$53^2 =$$

Paso 2º. Elevamos al cuadrado los otros 2 lados y los sumamos:

$$45^2 + 28^2 =$$

Paso 3º. Comprobamos si el número obtenido en el paso 1º es igual, mayor o menor que el obtenido en el paso 2º:

En el paso 1º, hemos obtenido que la longitud del lado más grande del triángulo elevado al cuadrado es _____, que es _____ que la suma de los cuadrados de los otros dos lados, que hemos visto en el paso 2º que es _____

Por tanto el triángulo es:

F) Triángulo de lados: 5cm, 23cm y 7cm

Paso 1º. Elevamos al cuadrado el lado más grande del triángulo:

$$23^2 =$$

Paso 2º. Elevamos al cuadrado los otros 2 lados y los sumamos:

$$5^2 + 7^2 =$$

Paso 3º. Comprobamos si el número obtenido en el paso 1º es igual, mayor o menor que el obtenido en el paso 2º:

En el paso 1º, hemos obtenido que la longitud del lado más grande del triángulo elevado al cuadrado es _____, que es _____ que la suma de los cuadrados de los otros dos lados, que hemos visto en el paso 2º que es _____

Por tanto el triángulo es: