Colegio Yangtsé
Departamento de Matemática
Profesora Natalia Pérez

Descomposición de números naturales en factores primos

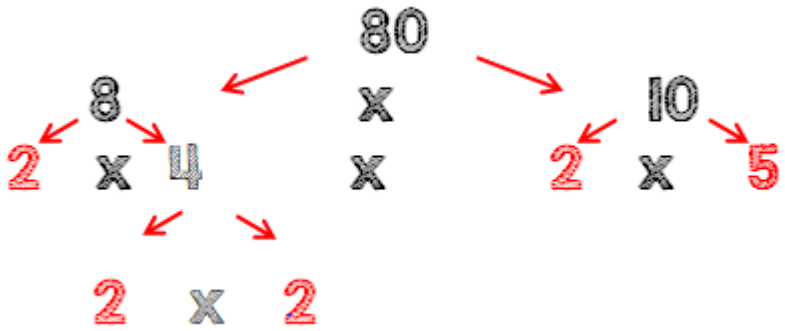
OA I

Demostrar que comprende los factores y múltiplos
Descomponer números en factores primos.

Explicación

Los números primos son aquellos que solo se pueden dividir de forma exacta por 1 o por sí mismos. Los primeros números primos son:
2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19,...

Observa cómo se puede descomponer el número 80 en factores primos:

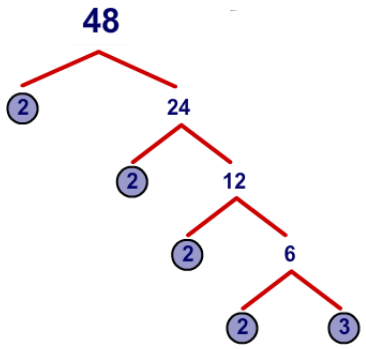


- Para comenzar, se descompuso como 8 x 10.
- Como 8 y 10 no son primos, se continúa descomponiendo cada uno (2 x 4 y 2 x 5).
- Por último, ya que el 4 no es primo, se continúa descomponiendo (2 x 2).
- Ahora que todos los números fueron descompuestos en números primos, marcaremos con rojo todos los primos.

Como puedes ver, los factores primos que componen al número 80 son: 2 x 2 x 2 x 2 x 5.
Si compruebas esto con la calculadora, deberías obtener 80.

Actividad 1: En tu cuaderno de matemática, descompón los siguientes números como producto de factores primos. Guíate por el ejemplo:

Ejemplo:



Entonces 48 = 2 x 2 x 2 x 2 x 3

Descompón en factores primos:

a. 20

b. 48

c. 50

d. 33

e. 42

Si deseas complementar tu aprendizaje, puedes practicar con el juego Factor Trees, el cual puedes encontrar en el siguiente link: https://www.mathplayground.com/factortrees.html