

Actividad Evaluable con código final:

"El Cofre del Tesoro Matemático"



Introducción:

Un grupo de exploradores llega a una isla desconocida llamada **"La Isla de los Números"**. Para avanzar en su aventura, deben resolver una serie de desafíos matemáticos relacionados con la **divisibilidad**. Cada desafío tiene un resultado que forma parte de un código final de **cuatro dígitos**. Los estudiantes deben resolver los problemas para descifrarlo y resolver el reto final. Atiende a las siguientes indicaciones para formar el código.

Primer dígito: Desafío 1: El número que cumple las condiciones del desafío. (se toma la primera cifra si es mayor que 10)

Segundo dígito: Desafío 2: El mayor factor primo de los números descompuestos.

Tercer dígito: Desafío 3: La cantidad de bolsas de monedas de plata.

Cuarto dígito: Desafío 4: Los segundos que tardan en coincidir los chorros de agua. (se toma la primera cifra si es mayor que 10)

¡QUÉ COMIENCE LA BÚSQUEDA!

Desafío 1: Las Puertas de la Isla

En la entrada de la isla hay tres puertas numeradas: la primera con el número 18, la segunda con el número 45 y la tercera puerta con el número 60. Para pasar, deben elegir la puerta que es divisible por **2 y 3**, pero no por **5**.

¿Cuál puerta deben elegir? La puerta

Desafío 2: El Árbol de los Factores

Los exploradores encuentran un árbol mágico con números grabados en sus ramas: **48, 75 y 90**. Para obtener la siguiente pista, deben **descomponer cada número en factores primos** y escribir el resultado como una multiplicación de potencias. El **mayor factor primo** de los números descompuestos será el número que ocupa la segunda posición en el código.

Mayor factor primo:

Desafío 3: El Cruce de Caminos

En un cruce, los exploradores tienen que dividir un tesoro de monedas en bolsas iguales. Hay 84 monedas de oro y 126 monedas de plata. Deben repartirlas en el **máximo número posible de bolsas iguales**, asegurándose de que cada bolsa tenga la misma cantidad de monedas de oro y de plata.

¿Cuántas monedas habrá en cada bolsa y cuántas bolsas pueden preparar de cada tipo de moneda?

Monedas en cada bolsa:

Cantidad de bolsas para las monedas de oro:

Cantidad de bolsas para las monedas de plata:

Desafío 4: La Fuente de los Múltiplos

Los exploradores llegan a una fuente que lanza chorros de agua periódicamente. Un chorro sale cada 12 segundos, otro cada 18 segundos, y otro cada 24 segundos. Si todos los chorros salen al mismo tiempo al comienzo de la hora, **¿en cuánto tiempo volverán a coincidir?**

Una vez resueltos los desafíos introduce el código:



--	--	--	--

CÓDIGO