

En la presente práctica nos vamos a basar en la función predefinida MATH, para crear 2 nuevos métodos que nos ayudarán a calcular el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo.

Para ello debemos tener en cuenta que:

- $mcm(a,b) = a*b/MCD(a,b)$
- $MCD(a,b) = b$  si  $a \% b = 0$ ; sino  $MCD(b, a \% b)$  // Esto que estamos empleando aquí es una función recursiva de la que hablaremos más adelante.

Deberemos crear ambos métodos como extensión de la función Math, como sigue:

- `Math.mcm=function (a,b) {}`
- `Math.MCD=function (a,b) {}`

Crea una web y un script empleando Visual Studio Code, que pregunte al usuario el valor de cada número, y luego muestre por pantalla el resultado del mcm y de MCD cuando pulsamos los botones correspondientes.

¿Quieres complicarte la vida? Trata de filtrar la introducción de los posibles errores:

- Que no se introduzca un número entero
- Que no se introduzcan caracteres que no sean números

Y si quieres ir más allá, emplea try .. catch para manejar los posibles errores que se hayan producido si no los hemos controlado.

Y si todavía te quedan ganas, puedes plantear una sección que permita calcular los resultados de una ecuación de segundo grado ( $ax^2 + bx + c = 0$ , siendo  $a \neq 0$ ), en la cual introduzcas cada uno de los términos, recuerda que para el cálculo de las soluciones aplicamos la fórmula

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

. Se deben mostrar ambas soluciones (si las tuviera) por pantalla, y asegurarse de que en caso de que no tenga soluciones racionales, se indique por pantalla igualmente. Filtra bien que los valores introducidos nos permitan calcular las soluciones (no sean caracteres,  $a \neq 0$ , etc). En el caso de que existan soluciones reales, deberás mostrar el resultado redondeado a 4 decimales.