

$$\zeta(s) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s}$$

$$s = a + ib$$

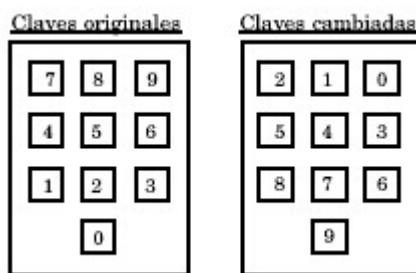


PROBLEMA DE LA SEMANA

Nº 3

Problema Nivel 1, 2 y 3: (válido para todos) La hermana pequeña de Dani ha cambiado la clave de la calculadora nueva que tiene su hermano, sin decirle nada.

Las claves originales y las nuevas son las que se muestran en los siguientes dibujos:



Así pues, si Dani presiona la tecla en la que hay un 4, el número que entra realmente en la calculadora es un 5 que, por otra parte, es lo que aparece en la pantalla. Sin darse cuenta de este desmadre, Dani mete en la calculadora un número primo p de dos dígitos, y otro número primo q de un dígito (utilizando lo que él ve, claro) y ordena sumarlos. Sorprendentemente, la respuesta que aparece es ¡la respuesta correcta!

¿Sabrías decir qué dos números primos p y q introdujo Dani en su calculadora?

Problema Niveles 2 y 3: En esta ocasión los niveles 2 y 3 tienen un mismo enunciado, ya que para resolverlo sólo requiere conocer el teorema de Tales de las proporciones (y algo de ecuaciones)

Tenemos que calcular el área de un cuadrado de lado desconocido, pero sí sabemos que al trazar una recta como en el dibujo, salen tres partes de 2, 5 y 3 unidades respectivamente. ¿Cuál es el área del cuadrado?

