

hola

ALANLG

9 de Marzo del 2024

Augustin: Comprendo el principio, pero ¿para qué sirve?

Évariste: Para pensar de manera amplia. [...] También para ir más allá. Permite anticiparse.

Augustin: ¿Pero a qué se dedica?

Évariste: No te entiendo. . .

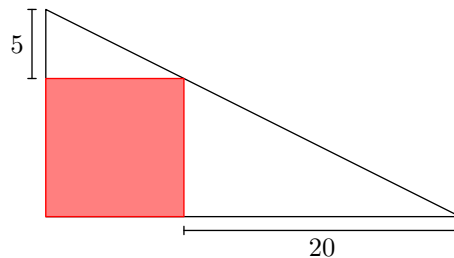
Augustin: Las aplicaciones concretas.

Évariste: Ah eso. . . Ninguna.

Évariste Galois

Problema 0.1 (OMMEB 2020 N2). Una máquina A es capaz de cortar una determinada área de césped en 120 minutos. Una máquina B corta esa misma área en 240 minutos. Si se ponen a trabajar las dos máquinas al mismo tiempo para cortar esa área, ¿en cuántos minutos estará cortado el césped?

Problema 0.2. En la siguiente figura, ¿Cuál es el área de cuadrado inscrito al triángulo rectángulo?



Problema 0.3 (AMC 8/2022). La siguiente cuadrícula debe llenarse con números enteros de tal manera que la suma de los números en cada fila y la suma de los números en cada columna sean iguales. Faltan cuatro números. El número x en la esquina inferior izquierda es mayor que los otros tres números que faltan. ¿Cuál es el valor más pequeño posible de x ?

-2	9	5
		-1
x		8

Problema 0.4. Demuestra que el número

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \cdots + \frac{1}{101}$$

No es un número entero