

DESAFÍO MATEMÁTICO DEL CORAZÓN: LA HERMANDAD DEL RADICAL

Sabiendo que $A=\sqrt{18}-\sqrt{8}$ y $B=\sqrt{12}-\sqrt{3}$, contesta razonadamente a las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuál es el valor exacto de la suma de A y B? . Su producto, ¿es un número racional o irracional?
- 2) Imagina que A y B representan un cateto y la hipotenusa de un triángulo rectángulo, calcula el valor exacto del otro cateto y el área del círculo inscrito en dicho triángulo rectángulo.
- 3) Encuentra una ecuación de segundo grado con coeficiente principal 1, que tenga por soluciones al cuadrado de A y al opuesto de B. ¿Es dicha ecuación única?
- 4) Halla el valor exacto de la expresión $\log \left(\frac{(A \cdot B)^4}{(A^2)^3} \right)$