

EL TÍO PETROS Y LA CONJETURA DE GOLDBACH

AUTOR	
RESUMEN	
CONCEPTOS MATEMÁTICOS	
¿QUÉ HAS APRENDIDO?	
¿QUÉ HAS LEÍDO QUE YA SUPIERAS?	
LO QUE MÁS TE HA GUSTADO	
LO QUE MENOS TE HA GUSTADO	
OPINIÓN GENERAL	

1. Enuncia la conjetura de Goldbach, que da nombre al libro.

2. En el libro aparecen otras conjeturas matemáticas. ¿Cuáles son?, ¿Quiénes las plantearon?

3. Hasta finales del siglo XX, había tres problemas sin resolver, que se consideraban los más difíciles y famosos, relacionados con las conjeturas anteriores. Escribe sus enunciados, los nombres de sus autores y si están o no resueltos en la actualidad.

4. En el libro habla de que Euclides demostró, por reducción al absurdo, un resultado importante sobre números primos. ¿Qué resultado fue?
¿Qué significa demostrar algo por reducción al absurdo?

5. Cuenta el narrador del libro que acudió a una conferencia de matemáticas titulada “*Los fundamentos de la teoría matemáticas según la lógica formal*”. En ella aparecían los nombres de varios matemáticos importantes:

David Hilbert	Bertrand Russell	Von Neuman	Constantino Karatheodori
Gottlob Frege	Giusepe Peano	Euclides	Leonard Euler
Kurt Gödel	Zenón		

a) En esta lista faltan dos nombres que sí se mencionaron, y sobra uno, que no se nombró. Averígalos.

b) ¿En qué época vivió cada uno de los matemáticos de la lista? ¿En qué área de las matemáticas podemos encuadrar sus aportaciones?

c) Elige uno de los matemáticos participantes en la conferencia y busca sobre su vida y sus aportaciones a las matemáticas.

d) Hilbert presentó una lista de problemas matemáticos no resueltos en el congreso internacional de 1900. ¿Cuántos problemas eran? ¿Cuántos se han resuelto ya?

6. Se denomina número de Mersenne todo aquel que se puede expresar como $2^n - 1$. Escribe los 10 primeros números de Mersenne, ¿alguno es primo?