

Yincana matemática inicio de curso 2019/2020.

Hoy, 9 de septiembre de 2019, inicia un nuevo curso académico- El objetivo es encontrar el nombre de un libro escrito por un célebre matemático.

PISTAS:

1. Si consideramos la sucesión de los números primos impares ¿Qué número primo ocupa la novena posición? **29**
2. ¿Cuál es el número feliz que ocupa la posición de la respuesta a la pista 1? **188**
3. Con el número feliz obtenido, vamos a obtener un número capicúa. El método a seguir es sumarle ha dicho número su simétrico y repetir esta operación hasta que el resultado sea capicúa.

Veamos un ejemplo:

Partimos del número 75, su simétrico es el número 57, si realizamos la suma se obtiene que $75+57$ es 132. Como 132 no es capicúa continuamos. El simétrico de 132 es 231, al realizar la suma sale 363 que sí que lo es.

La tercera pista es, ¿Cuántas cifras tiene el número capicúa obtenido con el número feliz de la pista 2?

Curiosidad: números Lychrel

$$188+881=1069;$$

$$1069+9601=10670;$$

$$10670+07601=18271;$$

$$18271+17281=35552;$$

$$35552+25553=61105;$$

$$61105+50116=111221;$$

$$111221+122111=233332, \text{ es decir, } \mathbf{6 \text{ cifras}}$$

4. ¿En qué mes nació el matemático francés que perdió su vida tras un duelo con tan solo 20 años y cuyo trabajo ofreció las bases fundamentales para la teoría que lleva su nombre y es utilizada en comunicaciones y, especialmente, en los sistemas de navegación por satélite como el GPS? Evariste Galois nació en **octubre**
5. Buscamos un matemático que nació el día cuya respuesta has dado en la pista 3, el mes que has respondido en la pista 4, hace tantos años como has contestado en la pista 2. Además, su tutor de doctorado fue Carl Friedrich Gauss y mantuvo correspondencia con Ferdinand Georg Frobenius. **Richard Dedekind**
6. ¿Qué conjunto de números que definió este matemático? **Los números reales**
7. Existe un número de este conjunto que actualmente lo conocemos como tal gracias al matemático alemán Martin Ohm, coetáneo con el matemático de la pista 5. ¿Cuál es? **El número áureo**
8. El estadounidense Mark Barr decidió honrar al escultor griego por su trabajo en el Partenón de Atenas nombrando a este número con la inicial de su nombre por utilizarlo en su obra ¿Quién es este escultor, autor de una de las siete maravillas del mundo antiguo? **Fidias** ¿Con qué letra designo a este número? **Phi, ϕ**
9. El cociente de dos términos consecutivos de esta sucesión se aproxima a dicho número cuando el orden de estos números crece indefinidamente. ¿De qué sucesión se trata? **La sucesión de Fibonacci**
10. Nombre del libro que escribió el matemático cuyo apodo dio nombre a la sucesión de la pista 9 publicado en el año 1202. **Liber abici es el libro que buscamos.**
Curiosidad: Fue escrito por Leonardo Bigollo nacido en Pisa. Es por ello que se le conocía como Leonardo de Pisa. Además, su padre era apodado Bonacci, por lo que también era conocido con el apodo Fibonacci (Filius Bonacci, hijo de Bonacci)