

1

Hedera helix

LA NOMENCLATURA BOTÀNICA

D'ençà de Carl von Linné (Suècia 1707 – 1778), els éssers vius es classifiquen segons una nomenclatura dicotòmica. És a dir, per poder reconèixer una planta (o animal, o fong, o...) s'hi apliquen una sèrie de patrons o preguntes que van dividint el conjunt de possibilitats en dues parts: la que compleix unes certes característiques i la que no. Xapat el conjunt, s'aplica una nova pregunta i es torna a dividir el conjunt restant en dos: el que compleix i el complementari. D'aquesta manera s'arriba, al final, a la classificació de l'espècie observada, sempre i quan ja hagués estat descrita abans, clar. Cada espècie nova que apareix, implica algun canvi en la clau dicotòmica general que s'aplicava, almanco en els seus darrers estadis.

Classificar una planta implica el maneig d'un vocabulari específic que intenta descriure de la manera més fidel possible una realitat a través de les paraules. Per això, la nomenclatura botànica es troba farcida de mots relacionats amb les matemàtiques. És el cas de plantes com *Anacamptis pyramidalis*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Hedera helix*, *Imperata cylindrica*, *Juncus inflexus*, *Matthiola tricuspidata*, *Orchis tridentata*, *Phyteuma hemiesfaericum*, *Spiranthes spiralis*, *Umbilicus horizontalis* o *Verbascum sinuatum* entre moltíssimes altres, que poblen les terres de Mallorca.



El 2013 en la història

PECES SUMÈRIES

El sistema numèric més antic conegut és el sumeri. Té més de 5000 anys d'antiguitat. Sorgí a Mesopotàmia i està compost per unes petites peces de fang, amb formes i valors diferents. Es tracta d'un sistema additiu de base seixanta amb base auxiliar deu. Els valors de les peces són: 1, 10, 60, 600 (60×10), 3600 (60^2) i 36000 ($60^2 \times 10$).

PIEZAS SUMERIAS

El sistema numérico más antiguo conocido es el sumerio. Tiene más de 5000 años de antigüedad. Surgió en Mesopotamia y está compuesto por seis pequeñas piezas de barro, con formas y valores diferentes. Se trata de un sistema aditivo de base sesenta y base auxiliar diez. Los valores de las piezas son: 1, 10, 60, 600 (60×10), 3600 (60^2) y 36000 ($60^2 \times 10$).



2013 CUBETS

Quina superfície mínima pot tenir un ortoedre construït a partir de 2013 cubs d' 1 cm^3 cada un? I màxima?

ELS FONAMENTS DE LA GEOMETRIA: TEORIA DELS TRIANGLES, PARAL·LELES I L'ÀREA

Les 48 proposicions es poden dividir en tres blocs. Les primeres 26 tracten de les propietats dels triangles. De la 27 a la 32 estableixen la teoria de les paral·leles i demostren que la suma dels angles d'un triangle suma el mateix que dos angles rectes. De la 33 a la 48 tracten dels paralelograms, triangles, quadrats, del Teorema de Pitàgores i del seu invers.

LOS FUNDAMENTOS DE LA GEOMETRÍA: TEORÍA DE LOS TRIÁNGULOS, PARALELAS Y EL ÁREA

Las 48 proposiciones se pueden dividir en tres bloques. Las primeras 26 tratan de las propiedades de los triángulos. De la 27 a la 32 establecen la teoría de las paralelas y demuestran que la suma de los ángulos de un triángulo suman lo mismo que dos ángulos rectos. De la 33 a la 48 tratan de los paralelogramos, triángulos, cuadrados, del Teorema de Pitágoras y de su inverso.

Sobre el tretze

NOMBRE DE FIBONACCI

És coneguda per a la majoria de gent la successió de Fibonacci (1, 1, 2, 3, 5, 8, **13**, 21, 34, 55, 89, 144, 233...), que publicà **Leonardo de Pisa** al seu *Liber abaci* de 1202. Des de llavors, aquesta successió numèrica ha estat una font inesgotable de descobriments i disposa fins i tot d'una publicació periòdica *on-line*, el *Fibonacci Quarterly*. El tretze, com a nombre de Fibonacci, és present a molts d'àmbits, especialment en el món de les plantes.

NÚMERO DE FIBONACCI

Es conocida por la mayoría de gente la sucesión de Fibonacci (1, 1, 2, 3, 5, 8, **13**, 21, 34, 55, 89, 144, 233 ...), que publicó **Leonardo de Pisa** en su *Liber abaci* de 1202. Desde entonces, esta sucesión numérica ha sido una fuente inagotable de descubrimientos y dispone incluso de una publicación periódica *on-line*, el *Fibonacci Quarterly*. El trece, como número de Fibonacci, está presente en muchos ámbitos, especialmente en el mundo de las plantas.

Los Elementos

2013 CUBITOS

¿Qué superficie mínima se puede conseguir montando un ortoedro a partir de 2013 cubos de 1 cm^3 cada uno? ¿Y máxima?

?