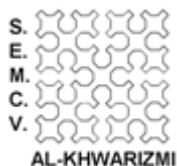


1. LES NOTES DE NÚRIA

Núria ha fet cinc exàmens de matemàtiques aquesta avaluació. Ha calculat la nota mitjana, i li dóna 6. S'ha adonat que coincideix amb la mediana. No obstant això, la moda és 9. Si sabem que ha suspès dos dels cinc exàmens, sabries calcular quines han sigut totes les seues notes?

1. LAS NOTAS DE NURIA

Nuria ha hecho cinco exámenes de matemáticas esta evaluación. Ha calculado la nota media, y le da 6. Se ha dado cuenta de que coincide con la mediana. Sin embargo, la moda es 9. Si sabemos que ha suspendido dos de los cinco exámenes, ¿sabrías calcular cuales han sido todas sus notas?



2. MÚLTIPLES DE 44

Suma tots els números de la forma $4a2b$ que sigan múltiples de 44.

2. MÚLTIPLOS DE 44

Suma todos los números de la forma $4a2b$ que sean múltiplos de 44.

3. SÈRIE NUMÈRICA

Es construeix una sèrie numèrica sent el primer nombre 2016.

A partir d'ell es construïxen els successius números de la sèrie escrivint 2016 entre cada un dels dígit del número anterior.

D'aquesta manera cada número té una quantitat de dígit molt major que l'anterior.

Si ens fixem en el sisè número de la sèrie,

- a) Podries dir quantes xifres té?
- b) Serà un número divisible entre 3?

3. SERIE NUMÉRICA

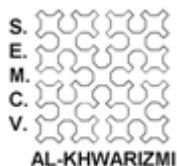
Se construye una serie numérica siendo el primer número 2016.

A partir de él se construyen los sucesivos números de la serie escribiendo 2016 entre cada uno de los dígitos del número anterior.

De esta manera cada número tiene una cantidad de dígitos mucho mayor que el anterior.

Si nos fijamos en el sexto número de la serie,

- a) ¿podrías decir cuántas cifras tiene?
- b) ¿Será un número divisible entre 3?



4. EL RECTANGLE QUE ES VA FER QUADRATS

Divideix un rectangle de 3x9 cm en huit quadrats.

4. EL RECTÁNGULO QUE SE HIZO CUADRADOS

Divide un rectángulo de 3x9 cm en ocho cuadrados



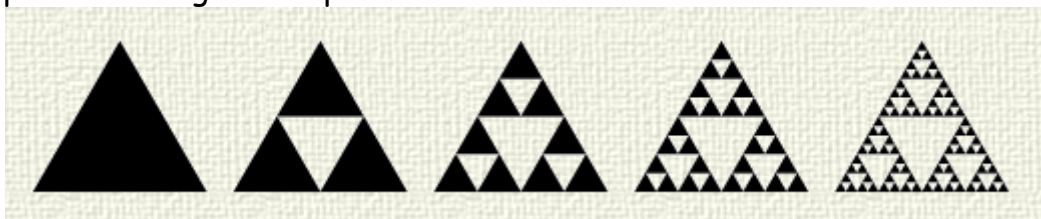
5. TRIANGLE DE SIERPINSKI

Un fractal és un objecte l'estructura del qual es repeteix a diferents escales. Per molt que ens acostem o allunyem de l'objecte, observarem sempre la mateixa estructura. Tots tenen alguna cosa en comú: són el producte de la repetició d'un procés geomètric elemental que dóna lloc a una estructura final d'una complicació extraordinària.

Un fractal molt popular és el triangle de Sierpinski. Es realitza d'una forma molt senzilla partint d'un triangle simple. Després s'uneixen els punts mitjans dels costats resultant tres triangles equilàters negres i un buit que és un altre triangle equilàter.

Aquest procés es repeteix en cadascun dels triangles negres obtenint les successives figures:

- Podries calcular el nombre de triangles negres després de repetir sis vegades el procés?
- Si partim d'un triangle de costat 1 m, quin seria l'àrea negra després de repetir tres vegades el procés?



5. TRIÁNGULO DE SIERPINSKI

Un fractal es un objeto cuya estructura se repite a diferentes escalas. Por mucho que nos acerquemos o alejemos del objeto, observaremos siempre la misma estructura. Todos tienen algo en común: son el producto de la repetición de un proceso geométrico elemental que da lugar a una estructura final de una complicación extraordinaria.

Un fractal muy popular es el triángulo de Sierpinski. Se realiza de una forma muy sencilla partiendo de un triángulo simple. Después se unen los puntos medios de los lados resultando tres triángulos equiláteros son negros y un hueco que es otro triángulo equilátero. Este proceso se repite en cada uno de los triángulos negros obteniendo las sucesivas figuras:

- ¿Podrías calcular el número de triángulos negros tras repetir seis veces el proceso?
- Si partimos de un triángulo de lado 1 m, ¿cuál sería el área negra tras repetir tres veces el proceso?

6. L'ÀREA

El costat del quadrat de la imatge, mesura 1 m. Calcula l'àrea que ocupa la zona que no està ratllada.

6. EL ÁREA

El lado del cuadrado de la imagen, mide 1 m. Calcula el área que ocupa la zona que no está rayada.

