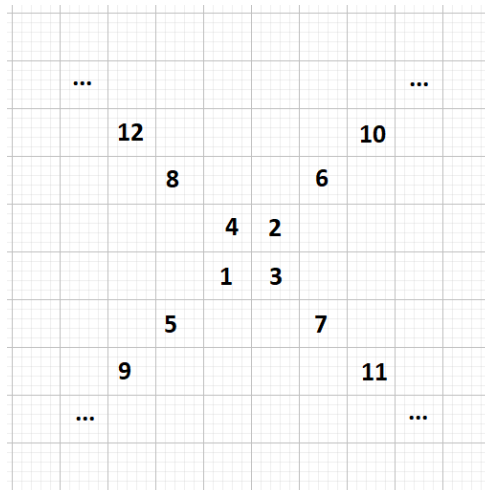
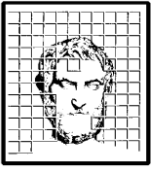


Problema n°1: Completando diagonales

En el mundo mágico de las matemáticas en los ratos libres nos entretenemos con los números. Fernando Mateo ha ideado este problema que consiste en escribir números de la siguiente manera:



Razona en cuál de las cuatro esquinas iría el número 2023.



Problema n°2: Rectángulo dividido en rectángulos

Luisa ha confeccionado el rectángulo de la figura adjunta, y lo ha dividido en otros seis rectángulos de lados enteros, cuyas áreas podemos ver en su interior. A Luisa se le ha borrado el área de dos de ellos.

Calcula **de forma razonada** el área de estos dos rectángulos.

28	40
35	?
?	60



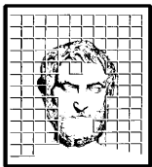
Problema n°3: Cartas sobre la mesa

Iván pide a sus amistades que ordene las cartas que aparecen a la derecha pero cumpliendo las siguientes cinco condiciones:

1. No puede haber dos cartas de bastos juntas.
2. Si sumamos los valores de las cartas en las posiciones pares, el resultado es 16.
3. El cinco de espadas debe estar situado justo a la izquierda (\leftarrow) del as de oros.
4. El resultado de multiplicar los valores de la primera, segunda y tercera cartas empezando por la izquierda debe ser 55.
5. El rey de copas es la carta situada inmediatamente a la derecha (\rightarrow) del cuatro de bastos.



--	--	--	--	--	--	--



Problema n°4: Cuadrado mágico

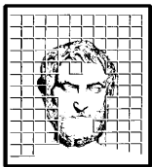
Miguel Inventalotodo ha fabricado un cuadrado mágico en el que todos los números que aparecen en él, excepto el 1, son números primos menores de 100.

Se lo presenta a todos sus amigos del colegio y les pide que lo complete, para ello les informa que todas las filas, columnas y diagonales deben sumar 111. Además ya les da como pista los números que ocupan dos de las casillas, como se observa en la imagen.

Adelántate a sus compañeros encontrando todos los números primos que faltan para completar el cuadrado mágico.

Hazlo de forma razonada.

1	37	



V OLIMPIADA MATEMÁTICA THALES ALEVÍN
FASE REGIONAL
6 de mayo de 2023

Identificación

Cuestión n°1: Islas afortunadas

Este año la fase nacional de la olimpiada de primaria va a ser en Canarias. Seguro que el comité organizador está preparando muchísimas actividades. En la imagen tenéis los trayectos de una compañía de viajes, en la que incluimos tanto los barcos como los autobuses, o "guaguas", como se les conoce en Canarias.



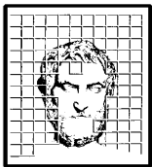
¿Cuánto se tarda en llegar desde la isla de La Palma a la de Lanzarote como mínimo con esta compañía de viajes?

Elige de forma razonada la respuesta correcta entre las siguientes:

- a) No puede saberse b) 415 min c) 8 h y 15 min d) 540 min e) 10 h y 50 min

Respuesta:

Justificación de tu respuesta:



Cuestión n°2: Una foto entre amigos

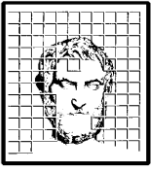
Laura, Ana, Beatriz, Sergio y David quieren hacerse fotos. Tres de ellos se sentarán en primera fila y los otros dos estarán de pie, en la segunda fila. Deciden fotografiarse varias veces, y el padre de Sergio les va a hacer varias fotografías. Ana y Beatriz como son hermanas, quieren estar siempre una al lado de la otra. La sesión de fotos comienza y, en un cierto momento David dice que, si Ana y Beatriz no quieren separarse, todas las fotos posibles han sido ya echadas. ¿Cuántas fotos se han echado hasta ese momento?

Elige de forma razonada la respuesta correcta entre las siguientes:

- a) 16 fotos b) 18 fotos c) 24 fotos d) 32 fotos e) 36 fotos

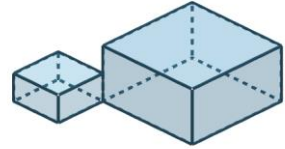
Respuesta:

Justificación de tu respuesta:



Cuestión n°3: Las piscinas de Puri

Puri ha construido en su casa dos piscinas cuadradas como se muestra en la figura, la piscina pequeña es la mitad de ancha y la mitad de profunda. Si sabemos que el volumen de agua que cabe en la piscina es el área de su base por su profundidad y que la piscina pequeña tiene 600 m^3 de capacidad, ¿Qué capacidad tendrá la piscina grande?

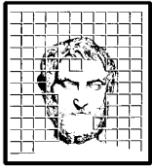


Elige de forma razonada la respuesta correcta entre las siguientes:

- a) 4800 m^3 b) 2400 m^3 c) 1800 m^3 d) 1600 m^3 e) 1200 m^3

Respuesta:

Justificación de tu respuesta:



Cuestión n°4: Continúa la serie

A Elvira Encuentralotodo le ha encargado su profesora que busque cuál es el número que continúa la serie numérica que se inicia con el número 1. Elvira se encuentra un poco dubitativa, porque no tiene claro cuál es el siguiente número.

1, 3, 5, 11, 21, 43, ...

Indícale cuál es el número que debes añadir a la serie para continuarla.

Elige de forma razonada la respuesta correcta entre las siguientes:

- a) 59 b) 67 c) 77 d) 85 e) 87

Respuesta:

Justificación de tu respuesta: