

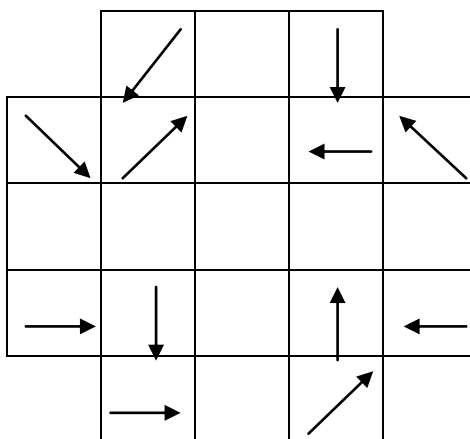


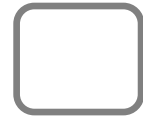
1. RECÓRRER EL TAULER

Als escacs, el rei pot moure's en qualsevol direcció però només una casella cada vegada. Has d'indicar com un rei pot recórrer les 21 caselles del tauler de la figura, passant només una vegada per cadascuna i sense repetir el sentit de les fletxes en cada fila i cada columna.

1. RECORRER EL TABLERO

En el ajedrez, el rey puede moverse en cualquier dirección pero sólo una casilla cada vez. Tienes que indicar como un rey puede recorrer las 21 casillas del tablero de la figura, pasando sólo una vez por cada una y sin repetir el sentido de las flechas en cada fila y cada columna.



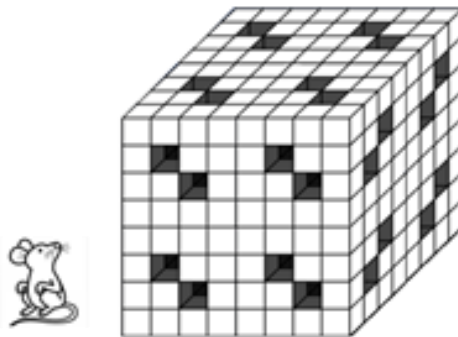


2. EL RATOLÍ I EL CUB

Un ratolí famolenc va trobar un gran formatge amb forma de cub format per trossets xicotets. Menjant menjant, el ratolí va fer túnels (que van de part a part) tal com s'indica en la figura. Sabries dir quants trossets s'ha menjat i quants en queden?

2. EL RATÓN Y EL CUBO

Un ratón hambriento encontró un gran queso con forma de cubo formado por trocitos pequeños. Comiendo comiendo, el ratón hizo túneles (que van de lado a lado) tal como se indica en la figura. ¿Sabrías decir cuántos trocitos se ha comido y cuántos quedan?





3. UNA TIRA MOLT LLARGA

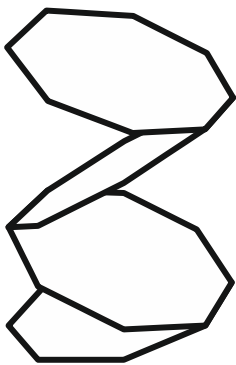
Disposen d'una tira de paper amb 2015 octògons. En la cara davantera de cada octògon van apareixent els números 1, 3, 5 i en la cara posterior 2, 4, 6, com mostra la figura. Si els anem superposant doblegant pel costat comú, després de doblegar-los tots, quin número apareixerà en la cara superior?

NOTA: En la figura es mostra com quedaríen els quatre primers papers doblegats.

3. UNA TIRA MUY LARGA

Disponemos de una tira de papel con 2015 octógonos. En la cara delantera de cada octógono van apareciendo los números 1, 3, 5 y en la cara posterior 2, 4, 6, como muestra la figura. Si los vamos superponiendo doblando por el lado común, después de doblarlos todos, ¿qué número aparecerá en la cara superior?

NOTA: En la figura se muestra como quedarían los cuatro primeros papeles doblados.

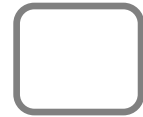


Cara davantera:



Cara posterior:



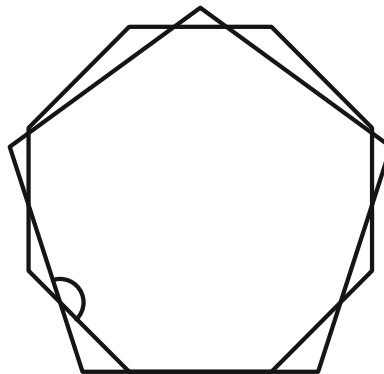


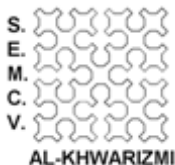
4. PENTÀGON I OCTÒGON

Quant mesura l'angle assenyalat en la figura?

4. PENTÁGONO Y OCTÓGONO

¿Cuanto mide el ángulo señalado en la figura?





5. ENCONTRE A LA DISCOTECA EPSILON

Josep coneix a Andrea en una discoteca i quan ella li pregunta per la seua edat, Josep li respon:

“La meua edat x té la propietat que si calculem x^3 i x^4 , entre les dos potències contenen tots els dígitos del 0 al 9, sense duplicitats. “

Podries ajudar a Andrea a trobar l'edat de Josep?

5. ENCUENTRO EN LA DISCOTECA EPSILON

Josep conoce a Andrea en una discoteca y cuando ella le pregunta por su edad, Josep le responde:

“Mi edad x tiene la propiedad que si calculamos x^3 y x^4 , entre las dos potencias contienen todos los dígitos del 0 al 9, sin duplicidades. “

¿Podrías ayudar a Andrea a encontrar la edad de Josep?



6. EL PAQUET

Aquest matí he rebut un avís de Correus per anar a arreplegar un paquet. Aprofitant que un amic meu treballa en Correus, l'he telefonat per a preguntar-li les mesures i saber si puc anar a recollir-lo amb bici o cal que vaja amb cotxe.

El meu amic, amb deliris matemàtics, em va respondre: "Sabent que les mesures són nombres naturals, et diré que té forma de caixa de sabates i que la superfície de les seues cares són 80 cm^2 , 112 cm^2 i 140 cm^2 ".

Quines són les mesures del paquet?

6. EL PAQUETE

Esta mañana he recibido un aviso de Correos para ir a recoger un paquete. Aprovechando que un amigo mío trabaja en Correos, le he telefonado para preguntarle las medidas y saber si puedo ir a recogerlo en bici o hace falta que vaya en coche.

Mi amigo, con delirios matemáticos, me respondió: "Sabiendo que las medidas son números naturales, te diré que tiene forma de caja de zapatos y que la superficie de sus caras son 80 cm^2 , 112 cm^2 y 140 cm^2 ".

¿Cuáles son las medidas del paquete?

