



1. LA MITJANA DELS NOMBRES

El professor de Matemàtiques escriu 200 nombres a la pissarra i demana als seus alumnes que calculen la seua mitjana. El primer a contestar és Manel.

Manel: La mitjana és 34

Professor: Ara esborraré 50 nombres i calculeu una altra volta la mitjana dels que queden

Aitana: La mitjana és 30

Professor: Sabríeu dir-me la mitjana dels nombres que he esborrat?

1. LA MEDIA DE LOS NÚMEROS

El profesor de Matemáticas escribe 200 números en la pizarra y pide a sus alumnos que calculen su media. El primero en responder es Manuel.

Manuel: La media es 34

Profesor: Ahora borraré 50 números y calculad otra vez la media de los que queden.

Aitana: La media es 30

Profesor: ¿Sabríais decirme la media de los números que he borrado?



XXVII OLIMPIADA MATEMÀTICA - FASE AUTONÒMICA

EQUIP

Alacant

28 i 29 DE MAIG DE 2016 - PROVA DE VELOCITAT
NIVELL A (1r cicle ESO)



2. OBLIT SIMÈTRIC

2. DESPISTE SIMÉTRICO



3. CARAGOLS

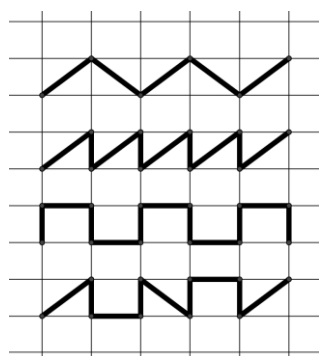
Quatre caragols han passejat per una vorera pavimentada amb rajoles rectangulars totes idèntiques. La petjada que han deixat els quatre caragols a la vorera és la que pots veure en l'esquema de més avall.

Quants decímetres ha recorregut el cargol Tin en la seva passejada?

3. CARACOLES

Cuatro caracoles han paseado por una baldosa pavimentada con ladrillos rectangulares todos idénticos. La huella que han dejado los cuatro caracoles en la baldosa es la que puedes en el esquema de abajo.

¿Cuántos decímetros ha recorrido el caracol Tin en su paseo?



Fin ha recorregut 25 dm

Pin ha recorregut 37 dm

Rin ha recorregut 38 dm

Tin ha recorregut ? dm



4. DIVISIÓ DEL QUADRAT

És possible dividir un quadrat en triangles obtusangles?

De ser així dibuixa una solució.

4. DIVISIÓN DEL CUADRADO

¿Es posible dividir un cuadrado en triángulos obtusángulos?

De ser así dibuja una solución.



5. EL CARTABÓ

Tinc només un cartabó sense marques de cap tipus. Els seus angles, són de 30° , 60° y 90° , però tinc que dibuixar un angle de 15° .

Com ho faig?

5. EL CARTABÓN

Tengo solamente un cartabón sin marcas de ningún tipo. Sus ángulos, son de 30° , 60° y 90° , pero tengo que dibujar un ángulo de 15°

¿Cómo lo hago?



6. EL YIN I EL YANG

Un pare prepara un pastís d'aniversari per als seus dos fills bessons, una de les parts del pastís és de vainilla i l'altra és de xocolata.

Però els nens van arribar amb dos convidats, de manera que són quatre a repartir el pastís. A dos els agrada la xocolata i a dues la vainilla.

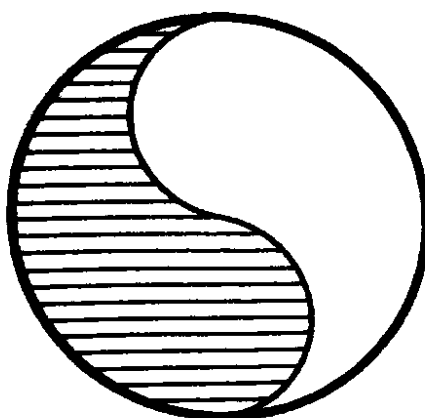
Com poden tallar el pastís amb un sol tall perquè tots mengin un tros d'igual grandària i del sabor que els agrada?

6. EL YIN Y EL YANG

Un padre prepara una tarta de cumpleaños para sus dos hijos gemelos, una de las partes de la tarta es de vainilla y la otra es de chocolate.

Pero los niños llegaron con dos invitados, de modo que son cuatro a repartir la tarta. A dos les gusta el chocolate y a dos la vainilla.

¿Cómo pueden cortar la tarta con un solo corte para que todos coman un trozo de igual tamaño y del sabor que les gusta?



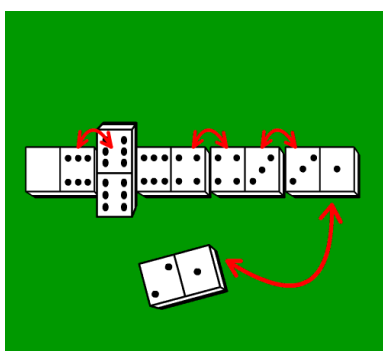


7. EL DÒMINO

D'un dòmino retirem totes les fitxes que tenen algun cinc.
Es pot formar una cadena amb les que queden?

7. EL DOMINÓ

De un dominó retiramos todas las fichas que tienen algún cinco.
¿Se puede formar una cadena con las que quedan?





8. QUE SUMA MÉS RARA

Troba la lògica d'aquestes sumes i calcula les dues que falten.

8. QUE SUMA MÁS RARA

Encuentra la lógica de estas sumas y calcula las dos que faltan.

$$3+1=24$$

$$5+2=37$$

$$7+2=59$$

$$8+1=$$

$$7+5=212$$

$$15+3=$$



9. INCREMENT

Quin nombre s'incrementa en un 600% quan l'elevem al quadrat?

9. INCREMENTO

¿Qué número se incrementa en un 600% cuando se eleva al cuadrado?



10. L'ILLA

L'Illa de les Tortugues té un clima molt peculiar. Els dilluns i els dimecres sempre plou. Cada dissabte hi ha una boira espessa, i la resta de dies sempre fa un sol radiant. Un grup de turistes hi volen passar unes vacances de 44 dies.

Quin dia de la setmana hauran d'arribar-hi (hi arriben quan surt el sol) per gaudir del màxim nombre de dies amb sol?

10. LA ISLA

La isla de las Tortugas tiene un clima muy peculiar. Los lunes y miércoles siempre llueve. Cada sábado hay una niebla espesa, y el resto de días siempre hace un sol radiante. Un grupo de turistas quieren pasar allí unas vacaciones de 44 días.

¿Qué día de la semana deben llegar (llegan cuando sale el sol) para disfrutar del máximo número de días de sol?