

1. ALÇANT UNA PARET

Un contractista sap que un dels seus obrers tardaria 9 h a alçar una paret, mentres que l'altre necessitaria 10 h; però sap que si treballen junts, acaben posant cada hora 10 rajoles menys del que caldria esperar.

Com necessitava acabar com més prompte millor, va posar a treballar als dos junts i van tardar 5 h exactes. Quantes rajoles té la paret?



1. LEVANTANDO UNA PARED

Un contratista sabe que uno de sus albañiles tardaría 9 h en levantar una pared, mientras que el otro necesitaría 10 h; pero sabe que si trabajan juntos, terminan poniendo cada hora 10 ladrillos menos de lo que cabría esperar.

Como necesitaba acabar cuanto antes, puso a trabajar a los dos juntos y tardaron 5 h exactas. ¿Cuántos ladrillos tiene la pared?

2. ESPIRAL NUMÉRICA

A partir d'una casella d'una quadrícula s'escriuen consecutivament els nombres naturals seguint un patró en espiral, com es veu en la figura.

- Quin nombre apareixerà en la quinzena posició de la successió 1, 8, 23, ... que apareix remarcada?
- Podries trobar una fórmula que ens permeta calcular el nombre que ocupa la posició n en aquesta successió?

			...	27	26
13	12	11	10	25	
14	3	2	9	24	
15	4	1	8	23	
16	5	6	7	22	
17	18	19	20	21	

2. ESPIRAL NUMÉRICA

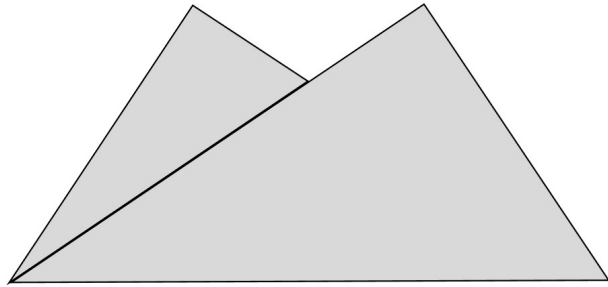
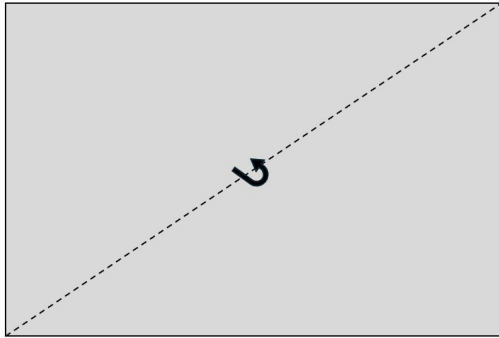
A partir de una casilla de una cuadrícula se escriben consecutivamente los números naturales siguiendo un patrón en espiral, como se ve en la figura.

- ¿Qué número aparecerá en la decimoquinta posición de la sucesión 1, 8, 23, ... que aparece remarcada?
- Podrías encontrar una fórmula que nos permita calcular el número que ocupa la posición n en esta sucesión?



3. ÀREA DE LA REGIÓ

Un foli de paper rectangular de dimensions 12 x 18 es dobla per una de les diagonals creant la regió en forma de M mostrada en el dibuix:



Troba l'àrea d'aquesta regió.

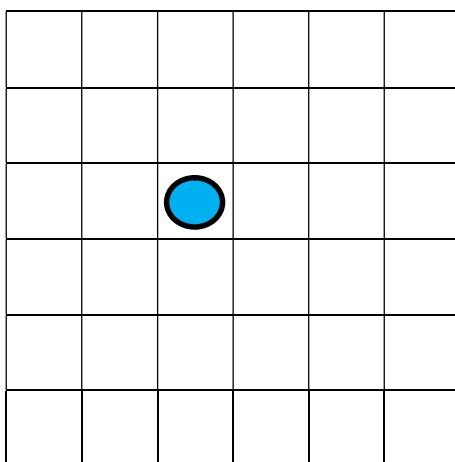
3. ÁREA DE LA REGIÓN

Un folio de papel rectangular de dimensiones 12 x 18 se dobla por una de las diagonales creando la región en forma de M mostrada en el dibujo:

Halla el área de esta región.

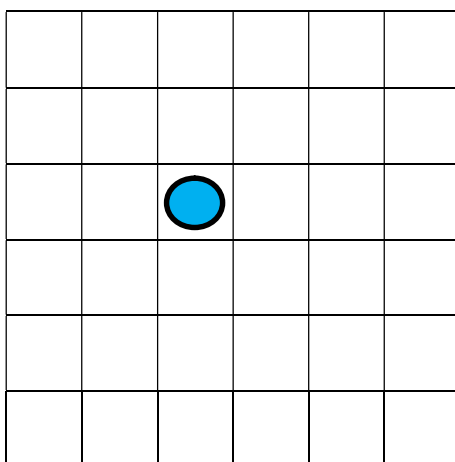
4. PER PARELLES

Cal col·locar 12 fitxes a les cel·les de la taula de la figura, tenint en compte que a cada fila i columna hi ha d'haver una parella de fitxes i a les diagonals i a cada línia que sigui paral·lela a una d'elles com a màxim hi pot haver dues fitxes. La primera d'elles ja l'hem posada.



4. POR PAREJAS

Hay que colocar 12 fichas en las celdas de la tabla de la figura, teniendo en cuenta que en cada fila y columna debe haber una pareja de fichas y en las diagonales y en cada línea que sea paralela a una de ellas como máximo puede haber dos fichas. La primera de ellas ya la hemos puesto.



5. MÚLTIPLE DE 99

Tractem d'escriure un nombre de 6 xifres, que comença per un 9 i un 2 i acaba en 7 i 5, de manera que siga múltiple de 99.

És possible? Quants hi ha?

92xy75

5. MÚLTIPLO DE 99

Tratamos de escribir un número de 6 cifras, que empieza por un 9 y un 2 y acaba en 7 y 5, de forma que sea múltiplo de 99.

¿Es posible? ¿Cuántos hay?

1. ALÇANT UNA PARET

Un contractista sap que un dels seus obrers tardaria 9 h a alçar una paret, mentres que l'altre necessitaria 10 h; però sap que si treballen junts, acaben posant cada hora 10 rajoles menys del que caldria esperar.

Com necessitava acabar com més prompte millor, va posar a treballar als dos junts i van tardar 5 h exactes. Quantes rajoles té la paret?

2. ESPIRAL NUMÉRICA

A partir d'una casella d'una quadrícula s'escriuen consecutivament els nombres naturals seguint un patró en espiral, com es veu en la figura.

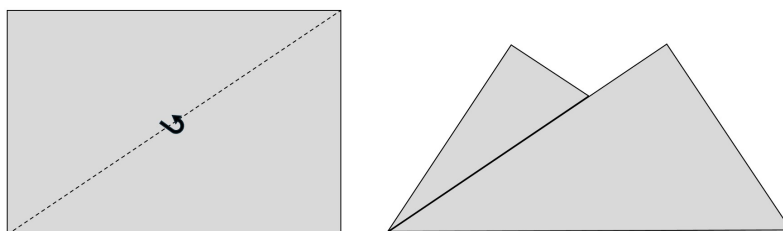
a) Quin nombre apareixerà en la quinzena posició de la successió 1, 8, 23, ... que apareix remarcada?

b) Podries trobar una fórmula que ens permeta calcular el nombre que ocupa la posició n en aquesta successió?

				...	27	26
13	12	11	10	25		
14	3	2	9	24		
15	4	1	8	23		
16	5	6	7	22		
17	18	19	20	21		

3. ÀREA DE LA REGIÓ

Un foli de paper rectangular de dimensions 12 x 18 es dobra per una de les diagonals creant la regió en forma de M mostrada en el dibuix:



Troba l'àrea d'aquesta regió.

4. PER PARELLES

Cal col·locar 12 fitxes a les cel·les de la taula de la figura, tenint en compte que a cada fila i columna hi ha d'haver una parella de fitxes i a les diagonals i a cada línia que sigui paral·lela a una d'elles com a màxim hi pot haver dues fitxes. La primera d'elles ja l'hem posada.

5. MÚLTIPLE DE 99

Tractem d'escriure un nombre de 6 xifres, que comença per un 9 i un 2 i acaba en 7 i 5, de manera que siga múltiple de 99.

És possible? Quants hi ha?

92xy75