

ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS EL RAZONAMIENTO UTILIZADO PARA LLEGAR A LA SOLUCIÓN

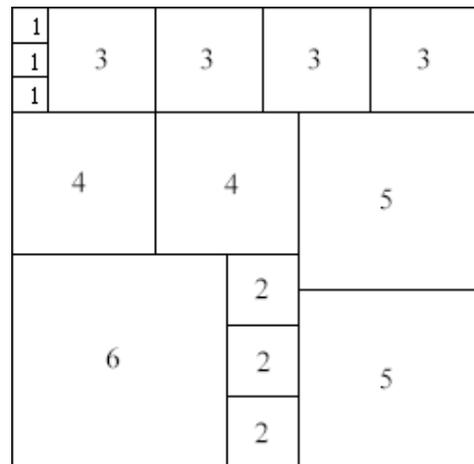
4º E. S. O.

Problema 1 *“¿Y si se pierde una pieza?”*

Con un rompecabezas de 15 piezas cuadradas se formó un cuadrado de 13x13 como muestra la figura. Cada número indica la longitud del lado de la pieza correspondiente.

Juan perdió una pieza, y con las 14 piezas restantes pudo construir otro cuadrado.

Se pide hallar el tamaño de la pieza que se perdió y mostrar cómo se construye el cuadrado con las 14 piezas.



ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS EL RAZONAMIENTO UTILIZADO PARA
LLEGAR A LA SOLUCIÓN

4º E. S. O.

Problema 2 “Quizás no sea el camino más corto....”

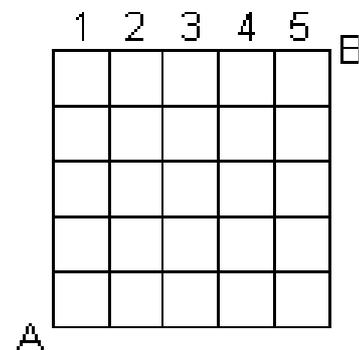
Jorge tiene que llevar una ficha desde A hasta B moviéndola por las líneas de la cuadrícula del tablero de la figura.

Puede moverla hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha. Cada vez que la ficha se mueve en sentido horizontal, Jorge anota el número de la columna que atraviesa. Cuando la ficha llega a B, Jorge multiplica todos los números que ha anotado.

¿Hay algún camino para el cual el resultado es 4320?

¿Hay algún camino para el cual el resultado es 6000?

Si la respuesta es NO, explicar por qué. Si la respuesta es SÍ, mostrar el camino seguido.



**ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS EL RAZONAMIENTO UTILIZADO PARA
LLEGAR A LA SOLUCIÓN**

4º E. S. O.

Problema 3 ***“En tiempo de crisis”***

Beatriz tiene una hucha para cada uno de sus cuatro hijos, todas con la misma cantidad de dinero. La cantidad de céntimos de euro que hay en cada hucha está representada por un número formado por cinco cifras distintas. El número total de céntimos de euro de las cuatro huchas está formado por esas mismas cifras, pero invertidas.

¿Cuánto dinero hay en cada hucha?

ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS EL RAZONAMIENTO UTILIZADO PARA
LLEGAR A LA SOLUCIÓN

4º E. S. O.

Problema 4 *“Arcos y cuadrados”*

Un cuadrado ABCD de lado 1 está inscrito en una circunferencia γ . Se construyen, como se ve en la figura, los simétricos de los arcos \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{DA} de la circunferencia γ respecto de los lados AB, BC, CD, DA respectivamente.

Llamamos L, M, N, O a los puntos medios de los arcos así obtenidos. Calcular el área del cuadrilátero LMNO.

