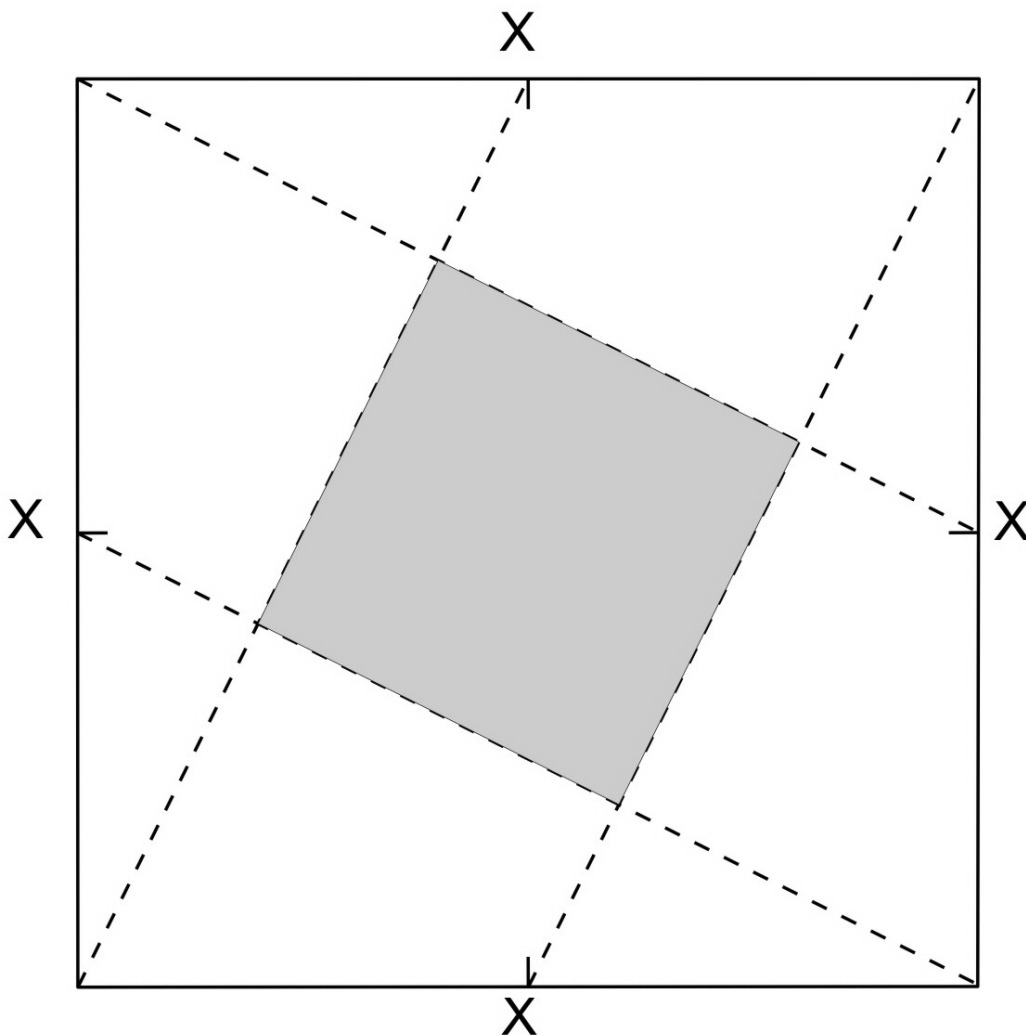


35. CONCURSO DEL VERANO 2010

Escrito por M^a Belén Garrido Garrido
Jueves 08 de Julio de 2010 00:00

DOBLANDO CUADRADOS

Si en un cuadrado de papel, mediante doblado, se marcan los puntos medios de los lados (x) y se hacen las dobleces indicadas en la figura se obtiene un cuadrado central cuya superficie es una quinta parte de la superficie del cuadrado de partida. Esto se demuestra muy fácil geoméricamente, recortando el cuadrado por las líneas discontinuas con lo que se consiguen nueve piezas: un cuadrado, cuatro triángulos y cuatro trapecios. Reordenando los triángulos y trapecios dos a dos se forman cuatro cuadrados de las mismas dimensiones que la pieza cuadrada central.



35. CONCURSO DEL VERANO 2010

Escrito por M^a Belén Garrido Garrido
Jueves 08 de Julio de 2010 00:00

El reto de este verano: ¿Será posible conseguir mediante papiroflexia los puntos x' , x'' y x''' ?

Estos puntos deben cumplir:

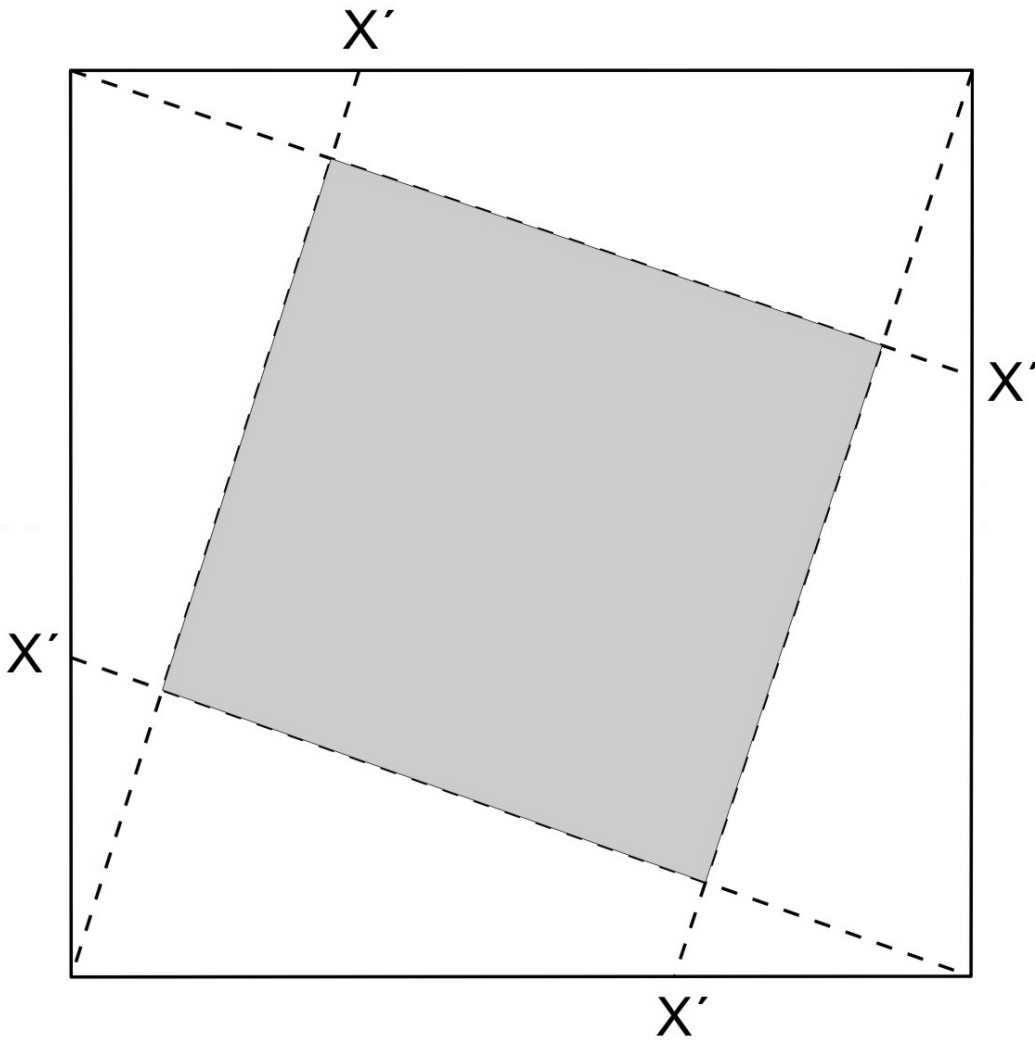
a) un punto x' en los lados de un cuadrado de tal manera que doblando como se indica en la figura se consiga un cuadrado central cuya superficie sea la mitad de la superficie del cuadrado de partida.

b) un punto x'' en los lados de un cuadrado de tal manera que doblando como se indica en la figura se consiga un cuadrado central cuya superficie sea la tercera parte de la superficie del cuadrado de partida.

c) un punto x''' en los lados de un cuadrado de tal manera que doblando como se indica en la figura se consiga un cuadrado central cuya superficie sea la cuarta parte de la superficie del cuadrado de partida.

35. CONCURSO DEL VERANO 2010

Escrito por M^a Belén Garrido Garrido
Jueves 08 de Julio de 2010 00:00



El problema de este concurso se puede encontrar en el sitio web de la Olimpiada Matemática de España en <http://www.oma.es>