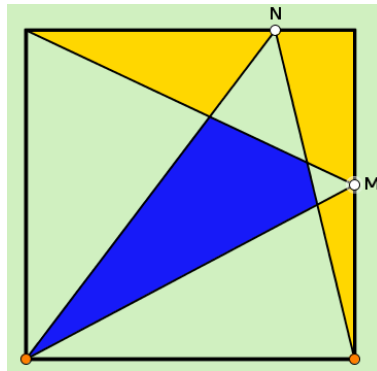


TEOREMA DE LAS ALFOMBRAS (1)

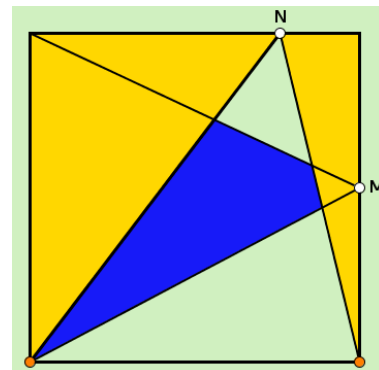
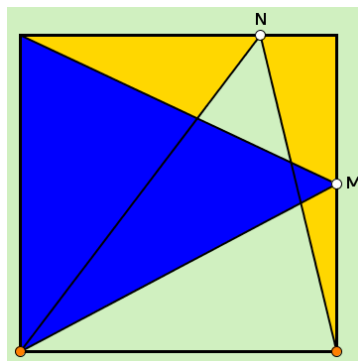
Cuadrado

M y N son dos puntos cualesquiera situados sobre los lados del cuadrado. Se trata de demostrar que el área sombreada en azul es igual al área sombreada en amarillo.



SOLUCIÓN:

Observando las siguientes figuras se puede deducir que el triángulo azul tiene la misma área que los dos amarillos juntos (en ambos casos la mitad del cuadrado):



En la figura superior se han superpuesto el triángulo azul y los dos amarillos y se ha sombreado en blanco el área común. Por tanto, si las superficies azul y amarilla iniciales eran iguales, al descontar ahora en ambas la superficie común, se deduce que las áreas no superpuestas, azul y amarilla, son iguales.