

Este es un favorito de YouCubed que proviene de Mark Driscoll. La actividad alienta a los estudiantes y maestros a participar en el pensamiento visual y creativo. Hemos combinado la actividad de Mark con pedirles a los estudiantes que razonen y sean convincentes, dos prácticas matemáticas importantes.

Instrucciones de la tarea

Trabaje con un compañero. Túrnense para ser el escéptico o el convincente. ¡Cuando usted es el convincente, su trabajo es ser convincente! Dé razones para todas sus afirmaciones. ¡Los escépticos deben ser escépticos! No se deje convencer fácilmente. Exija razones y justificaciones que tengan sentido para usted. Para cada uno de los problemas a continuación, una persona debe hacer la forma y luego ser convincente. Su compañero es el escéptico. Cuando pase a la siguiente pregunta, cambien de roles. Comienza con una hoja de papel cuadrada y haz pliegues para construir una nueva forma. Explica cómo sabes que la forma que construiste tiene el área especificada. Comienza con una hoja de papel cuadrada y haz pliegues para construir una nueva forma. Explica cómo sabes que la forma que construiste tiene el área especificada.

1. Construye un cuadrado con exactamente % del área del cuadrado original. Convéncete a ti mismo y luego a tu compañero de que es un cuadrado y tiene % del área.
2. Construye un triángulo con exactamente % del área del cuadrado original. Convéncete a ti mismo y luego a tu compañero de que tiene % del área.
3. Construye otro triángulo, también con un área del % que no sea congruente con el primero que construiste. Convéncete a ti mismo y luego a tu compañero de que tiene el % del área.
4. Construye un cuadrado con exactamente el % del área del cuadrado original. Convéncete a ti mismo y luego a tu compañero de que es un cuadrado y tiene el % del área.
5. Construye otro cuadrado, también con un área del % que esté orientado de manera diferente al que construiste en el n.º 4. Convéncete a ti mismo y luego a tu compañero de que tiene el % del área.

Materiales

Al menos un trozo de cuadrado para cada estudiante. 8,5 x 8,5 es un buen tamaño, ya que está hecho de un trozo de papel de 8,5 x 11. (Se recomienda papel Patty)

Referencia

Adaptado de: Fostering Geometric Thinking: A Guide for Teachers, Grades 5-10, por Mark Driscoll, 2007, pág. 90, <http://heinemann.com/products/£01148.aspx>

