



Torres de Três Blocos

1º e 2º anos

Introdução

Nesta atividade, os alunos exploram formas e cores, e investigam de quantas maneiras conseguem fazer uma torre com três blocos coloridos diferentes. Em seguida, veem quantas torres conseguem fazer com quatro blocos coloridos diferentes. As muitas combinações de torres coloridas oferecem um excelente motivo para os alunos encontrarem uma forma de monitorar e organizar as ideias que vão tendo. Essa tarefa também os ajuda a desenvolver a coordenação entre olhos e mãos, e a fazer explorações com cubos.

Programa da atividade:

Atividade	Tempo	Descrição	Materiais
Torres de Três Blocos	15 min	<p>Apresente a atividade da torre de três blocos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Em duplas, os alunos constroem torres com três blocos de cores diferentes. Quantas conseguiram construir?• Depois, registram as torres que construíram. Quais seriam boas maneiras de fazer esse registro? Como saber que todas as possibilidades de construção foram esgotadas?• Convide os alunos a compartilhar com a turma as diferentes torres que fizeram.	<ul style="list-style-type: none">• Um bloco amarelo, um bloco vermelho e um bloco verde para cada dupla• Papel para registrar as torres• Lápis de cor ou hidrocores
Torres de Quatro Blocos	10 min	<p>Apresente a atividade da torre de quatro blocos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Quantas torres diferentes vocês conseguem fazer com quatro blocos diferentes?• Como sabem que encontraram todas as torres? O que isso os faz pensar? O que gostariam de explorar em seguida?	<ul style="list-style-type: none">• Além dos blocos da atividade anterior, um bloco azul

REALIZADOR



APOIADOR



Atividade

Apresente a atividade aos alunos. Quantas torres diferentes vocês conseguem construir com um bloco vermelho, um bloco amarelo, e um bloco verde? Eles trabalham em duplas para descobrir quantas torres diferentes conseguem construir com esses três blocos coloridos e, em seguida, registram numa folha de papel todas as torres diferentes que fizeram. Talvez seja interessante discutir com a turma as variadas maneiras de registrar as torres, ou deixar que eles bolem diferentes formas de registrá-las no papel e, depois, discutir as estratégias que usaram. Quando os alunos acharem que mostraram todas as variações de torres possíveis, pergunte como sabem disso.

Copyright © youcubed, 2017. Todos os direitos reservados.

Convide-os a compartilhar com a turma as diferentes torres que fizeram. Quantas eles conseguiram fazer? Como sabem que fizeram todas as torres possíveis? Como as registraram? Houve formas diferentes de registro?

Peça aos alunos que construam torres com mais um bloco, de cor azul. Agora, quantas torres diferentes eles conseguem fazer com os quatro blocos de cores diferentes? Enquanto os alunos trabalham, peça que reflitam sobre as perguntas: Como saber que todas as torres foram descobertas? O que vocês perceberam? O que isso os faz pensar? O que gostariam de explorar em seguida?

Converse com os alunos sobre as perguntas acima. Informe-os de que, ao fazer explorações e perguntas, estão agindo como matemáticos - eles investigam ideias e fazem perguntas que os levam a explorações cada vez mais profundas.

Extensões

- Quantas torres diferentes poderiam ser construídas com cinco blocos de cores diferentes? E com seis?

Materiais

- Um bloco amarelo, um verde, um vermelho, e um azul para cada dupla.
- Papel para registrar as torres.
- Lápis de cor ou hidrocores.

Adaptado de: <http://nrich.maths.org/137>

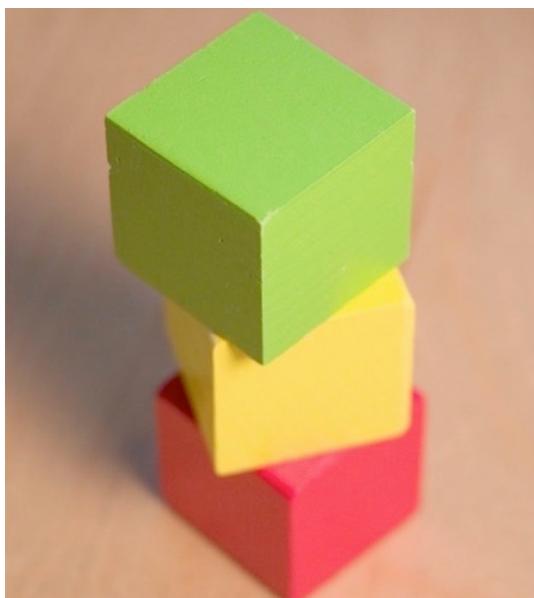
Copyright © youcubed, 2017. Todos os direitos reservados.





Torres de Três blocos

Ficha



Quantas torres diferentes vocês conseguem construir com um bloco verde, um amarelo e um vermelho? Escrevam quais possibilidades de torres vocês testaram.

Quantas vocês conseguem fazer caso um bloco azul seja acrescentado?