



Bagunçando o Triângulo de Pascal

3º ao 5º anos

Introdução

Esta atividade estimula os alunos a explorar padrões de números no Triângulo de Pascal. Eles vão investigar e questionar o que acontece quando as regras vão mudando. Esta atividade é um exemplo das maneiras como os matemáticos exploram e adaptam padrões.

Programa da atividade:

Atividade	Tempo	Descrição	Materiais
Apresentação do Triângulo de Pascal	10 min	Dê aos alunos uma cópia do Triângulo de Pascal e lhes peça para colorir os padrões que encontram. Pergunte: Quais números estariam na próxima fileira? O que você está percebendo?	<ul style="list-style-type: none"> Ficha do Triângulo de Pascal Lápis de cor/hidrocores
Bagunçando o triângulo de Pascal	20 min	<ul style="list-style-type: none"> Distribua o triângulo de Pascal com o número modificado ao longo dos lados. Em duplas, eles devem refletir sobre as perguntas abaixo: <ul style="list-style-type: none"> O que você está percebendo? Que padrões está encontrando? Quais números estarão na próxima fileira? Convide os alunos a observar o segundo triângulo, com números diferentes ao longo dos lados, e considerar as mesmas perguntas acima. O que estão pensando? O que desejam explorar em seguida? Conceda tempo para mudarem os números nos lados do triângulo e criar seus próprios padrões. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha Bagunçando Pascal (p. 3) Lápis de cor/hidrocores Ficha do Triângulo Vazio
Reflexão com Toda a Turma	10 min	Convide os alunos a compartilhar os padrões que perceberam e as coisas que imaginaram. Estimule-os a mostrar os novos triângulos que criaram e o que perceberam neles. O que estão pensando?	



Atividade

Apresente o triângulo de Pascal. Distribua a Ficha Bagunçando o Triângulo de Pascal, que contém várias fileiras incompletas. Este é um famoso padrão de números no qual ainda há coisas que não foram descobertas. Os alunos gostam de trabalhar com tarefas incompletas. Peça que explorem o triângulo e usem códigos de cores para os padrões encontrados. Faça as seguintes perguntas:

- O que você está percebendo?
- Que padrões está vendo?
- Quais números estarão na próxima fileira?

Conceda aos alunos tempo para explorar o triângulo em duplas e, depois, convide-os a compartilhar suas descobertas com a turma. Registre-as no quadro negro.

Em seguida, mostre o triângulo de Pascal que foi alterado (p. 4). O que eles estão percebendo? Que padrões estão vendo? Quais número estariam na fileira seguinte? Conceda tempo para que explorem os dois triângulos em duplas. Eles podem usar hidrocores para destacar o que estão percebendo. À medida que exploram esses dois triângulos, pergunte o que os estimula a investigar mais a fundo.

Com toda a turma, convide os alunos a compartilhar quais padrões estão vendo nos dois novos triângulos. O que perceberam? Que pensamentos eles suscitam? O que gostariam de explorar em seguida? Lembre-os de que o trabalho de um matemático é baseado em explorações de padrões e ideias, e questionamentos. Todo matemático faz perguntas e, então, decide quais delas deseja investigar mais a fundo.

Dê aos alunos a chance de criar seus próprios padrões de triângulo. Eles podem mostrar seus triângulos à turma ou a outro grupo e pedir que encontrem e explorem os padrões de seu triângulo, dando-lhes continuidade.

Materiais

- Ficha Bagunçando o Triângulo de Pascal (p. 4)
- Lápis de Cor/Hidrocores
- Ficha Bagunçando o Triângulo de Pascal (p. 3)
- Ficha do Triângulo Vazio (p. 5)

Copyright © youcubed, 2017. Todos os direitos reservados.



Bagunçando o Triângulo de Pascal

Ficha do Triângulo Vazio

