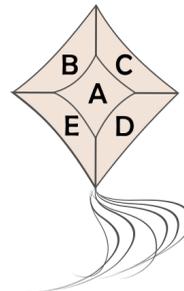


Discussão

Júlia e Dudu têm papéis de 3 cores (azul, laranja e amarelo) para construir uma pipa. Mas eles querem que, as partes que se tocarem na pipa nunca tenham a mesma cor.

Nomearemos cada parte da pipa como A, B, C, D e E, conforme ilustrado ao lado.



Observemos que a parte interna da pipa, a parte A, pode ser da cor azul, amarela ou laranja.

- Se A for da cor azul, então B pode ser laranja ou amarelo. B não pode ser azul, já que 2 partes da pipa que se tocam não podem ser da mesma cor.

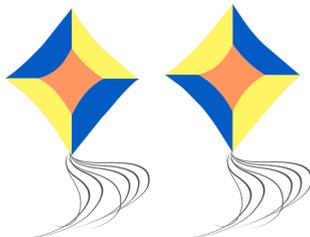


Sendo B da cor laranja, então C e E só podem ser da cor amarela, e, assim, D deve ser da cor laranja.



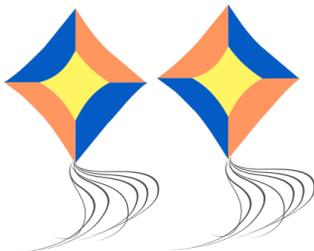
Agora, sendo B da cor amarela, então C e E só podem ser da cor laranja, e D deve ser da cor amarela.

- Se A for da cor laranja, então B pode ser da cor azul ou amarela. Análogo ao caso anterior, Júlia e Dudu também podem construir a pipa como ilustrado abaixo.

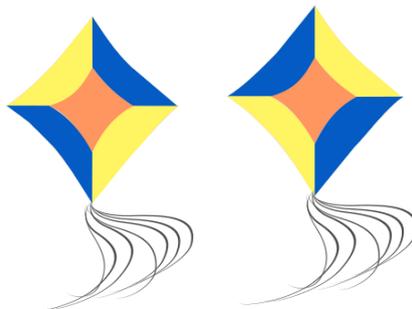
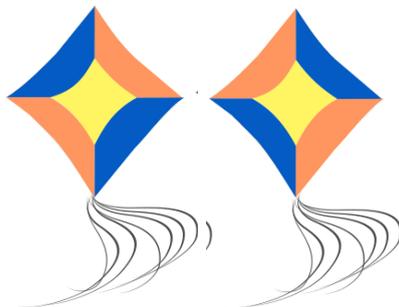
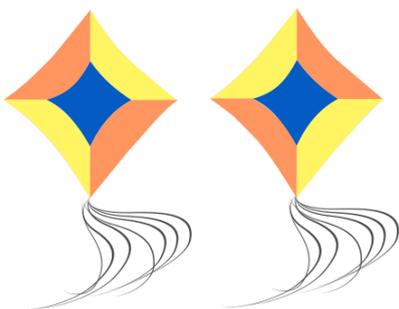


- Se A for da cor amarela, então B pode ser azul ou laranja.

Ainda semelhante ao primeiro caso, Júlia e Dudu também possuem mais duas maneiras de construir a pipa, sendo elas representadas nas imagens abaixo.



Portanto, usando 3 cores, eles podem construir a pipa das seguintes maneiras.



Elaborado por Aniura Milanés Barrientos,
Bruno Flister Viana,
Carmen Rosa Giraldo Vergara,
Leandro Augusto Rodrigues Araújo,
Nora Olinda Cabrera Zúñiga,
e Taciany da Silva Pereira.