

Resolução da Atividade Complementar - MAT1_07ALG02

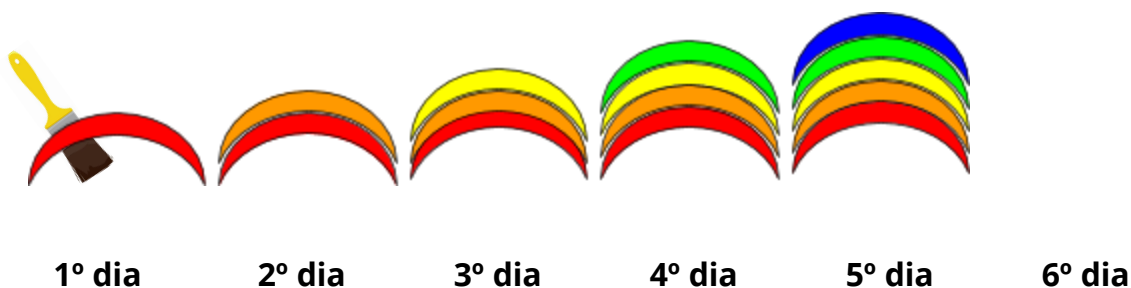
1) LUCAS ESTÁ PINTANDO UMA GRANDE PAREDE FORMANDO UM ARCO ÍRIS. A CADA DIA ELE PINTOU UM POUCO. OBSERVANDO O TRABALHO DELE DURANTE ESSES DIAS RESPONDA:

a) SE ELE CONTINUAR SEGUINDO O PADRÃO DE TRABALHO DOS OUTROS DIAS, QUANTAS CORES ELE USARÁ NO 6º DIA?

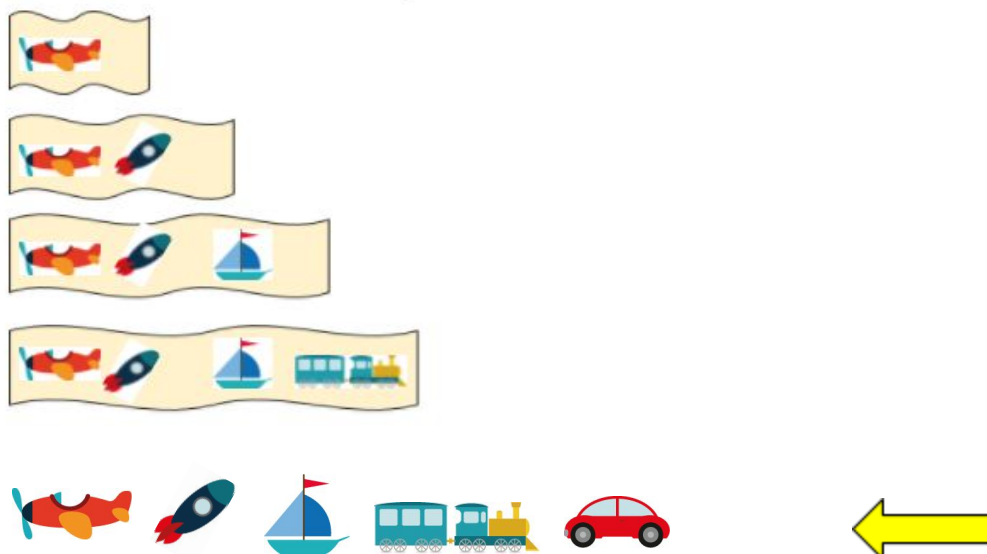
Resposta: Ele usará no 6º dia 6 cores diferentes, pois a cada dia aumenta uma cor.

b) EM QUE DIA ELE VAI ACABAR DE PINTAR TODO O ARCO ÍRIS? LEMBRE-SE QUE UM ARCO ÍRIS É FORMADO POR 7 CORES.

Resposta: Ele acabará de pintar no 7º dia.



2) AS FITAS DECORADAS FORAM CORTADAS EM TAMANHOS DIFERENTES DE ACORDO OS DESENHOS ESTAMPADOS NELA. CADA PEDAÇO AUMENTA UMA CERTA QUANTIDADE DE DESENHOS. DESENHE COMO FICARÁ O MAIOR PEDAÇO DE FITA.



O aluno pode perceber a quantidade de elementos de cada fita contando-os. A progressão se dá aumentando 1 elemento a cada fita. Sendo assim na maior delas ele deve desenhar 1 elemento a mais mantendo todos os anteriores. Os elementos da fita são meios de transporte, sendo então desejável que ele desenhe um item desta categoria. Na resolução está apresentado um carro, totalizando 5 elementos na fita, mas poderia ser uma moto, um cavalo, uma bicicleta.

Outra maneira de perceber o padrão pode ser pela associação posicional. A 1ª fita tem 1 elemento, a 2ª fita tem 2, a 3ª 3 e assim sucessivamente. Gerando a conclusão de que a 5ª fita terá 5 elementos.

Nos dois casos o importante é a manutenção dos elementos anteriores por se tratar de uma sequência recursiva.

[DESAFIO] ALGUMAS CRIANÇAS ESTAVAM BRINCANDO DE ENCAIXAR AS BOLINHAS COLORIDAS NOS PINOS. OBSERVE O PADRÃO DE COMO ELAS ENCAIXARAM E COMPLETE DESENHANDO E PINTANDO AS PEÇAS DO PINO NÚMERO 6.

O aluno pode perceber que a cada dois pinos a quantidade de bolinhas se repete e a ampliação se dá com duas bolinhas de um par de pinos para outro. Outra maneira de identificar o padrão é através da contagem. Dizendo que o padrão é 1 e 1. 3 e 3 e 5, conseqüentemente a solução para o pino 6 seriam 5 bolinhas que fazem ele se igualar ao padrão de pareamento.

Ou ainda o aluno pode perceber que no pino 1 tem 1 bolinha e isto se repetirá no segundo pino. No pino 3 tem 3 bolinhas e isso também se repetirá no pino seguinte. E por essa associação o pino 5 tem 5 bolinhas e essa quantidade se repetirá no pino 6.