

Resolução da atividade complementar - MAT4_28RDP02

1) Luana está brincando com cartões. Ela escolheu três cartões: com os algarismos 3, 5 e 8.

A) Que números ela pode formar usando apenas dois desses cartões?

B) Que números ela pode formar usando todos os cartões?

Resolução:

A) Usando apenas 2 dos cartões, Luana pode formar os seguintes números:

35 - 38 - 53 - 58 - 83 - 85

B) Usando todos os cartões, ela pode formar os números:

358 - 385 - 538 - 583 - 835 - 853

-

2) Letícia tem 4 blocos de cores diferentes: azul, branco, preto e vermelho. Ela quer montar uma torre com os 4 blocos empilhados, colocando o bloco branco sempre embaixo. De que maneiras ela pode montar as torres?

Resolução:

Letícia pode montar suas torres de 4 blocos coloridos de 6 maneiras diferentes, colocando o bloco branco sempre embaixo:

1º modo		2º modo		3º modo		4º modo		5º modo		6º modo

-

3) **[Desafio]** A Escola Planeta irá participar de um campeonato de futebol masculino e vários alunos se inscreveram para fazer parte do time. Veja a tabela:

NOME	POSIÇÃO
Alex	atacante
Beto	goleiro
Caio	defesa
Davi	atacante
Éder	goleiro

NOME	POSIÇÃO
Hugo	atacante
José	defesa
Kauê	goleiro
Pedro	defesa
Raul	goleiro

Como há poucas vagas, será feito um sorteio para definir o goleiro titular e o goleiro reserva. De que maneiras poderão ser escolhidos o goleiro titular e o goleiro reserva da escola? Pense em todas as possibilidades.

Resolução:

Nesse problema, o primeiro desafio é perceber que dentre os nomes da tabela, apenas 4 irão participar do sorteio, pois querem ser goleiros: Beto, Éder, Kauê e Raul. Depois, o aluno precisa registrar todas as formas de sortear o goleiro titular e o goleiro reserva, usando uma árvore de possibilidades, uma tabela ou outras representações.

Beto - Éder	Beto - Kauê	Beto - Raul	
Éder - Beto	Éder - Kauê	Éder - Raul	
Kauê - Beto	Kauê - Éder	Kauê - Raul	
Raul - Beto	Raul - Éder	Raul - Kauê	(12 formas)