

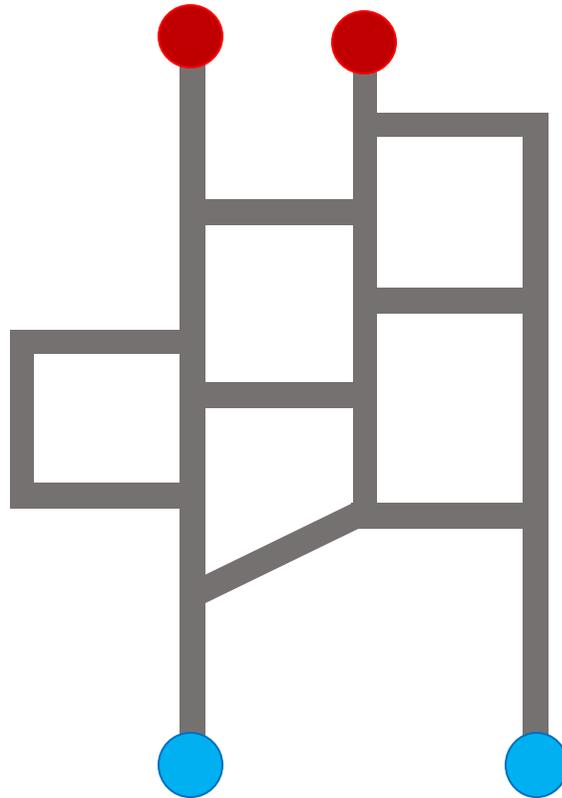
Aula 2 – 25.06.2016

## **MÉTODOS DE CONTAGEM**

Princípio Aditivo

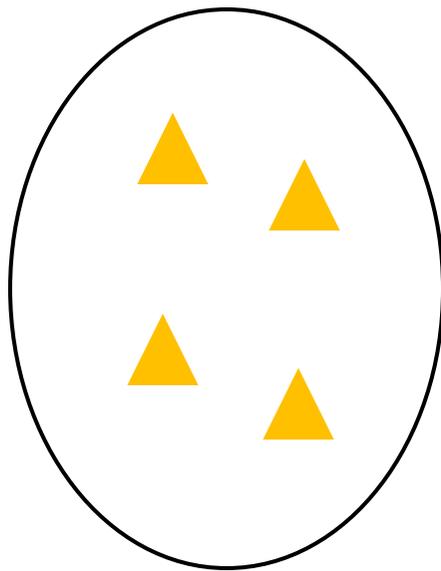
Princípio Multiplicativo

**Exemplo 1.** Uma vila tem 2 saídas ao norte e 2 saídas ao sul. De quantas maneiras diferentes é possível sair dessa vila?

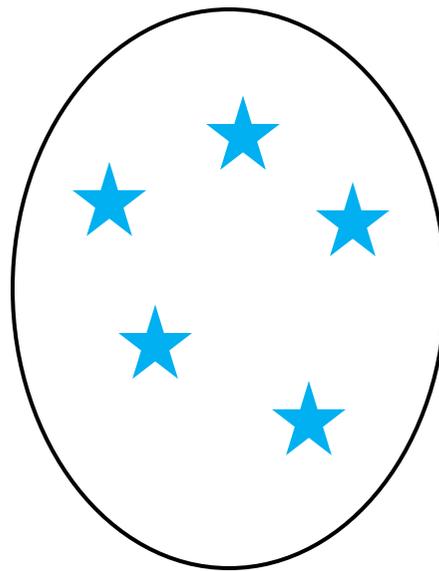


## PRINCÍPIO ADITIVO

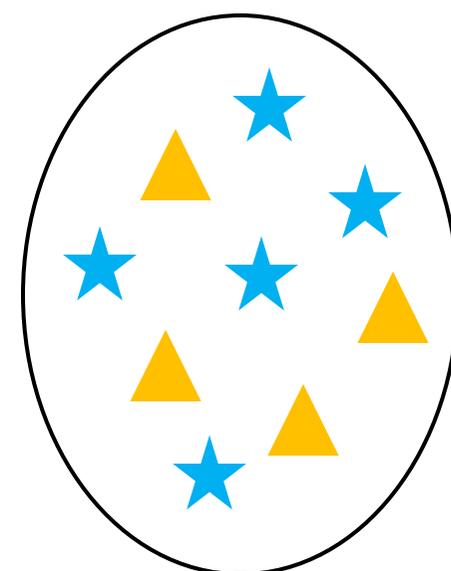
Sejam  $A$  e  $B$  conjuntos distintos, isto é, conjuntos com interseção vazia. Se  $A$  possui  $m$  elementos e se  $B$  possui  $n$  elementos, então a união  $A \cup B$  possui  $m + n$  elementos.



$A$



$B$



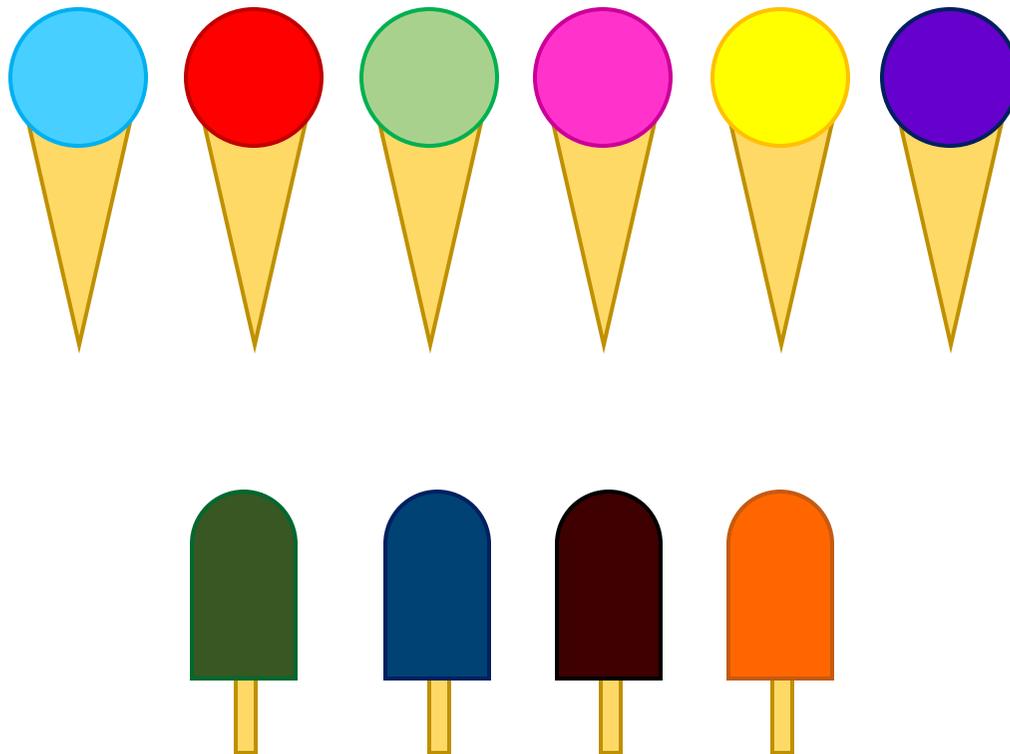
$A \cup B$

**Exercício 1.** Quantos são os números inteiros entre 1 e 16 que são múltiplos de 3 **ou** múltiplos de 7?

**Exercício 2.** Quantos são os números inteiros entre 1 e 16 que são múltiplos de 3 **ou** múltiplos de 5?

**Exercício 3.** Marcelo entrou em uma loja e gostou de 3 calças e de 5 camisas. De quantas maneiras diferentes Marcelo pode comprar uma das peças que ele gostou da loja?

**Exercício 4.** Numa sorveteria há 4 sabores de picolé e 6 sabores de sorvete. Rafael pode comprar apenas 1 picolé **ou** 1 sorvete. De quantas maneiras diferentes Rafael pode efetuar a sua compra?



**Exercício 5.** No exercício 4, Rafael podia escolher 1 picolé ou 1 sorvete. Agora, suponha que ele pode escolher 1 picolé e 1 sorvete. De quantas maneiras diferentes Rafael pode efetuar a sua compra?

