

1) Uma moeda é jogada 10 vezes. Quantas possibilidades temos de ver:

- a) Exatamente 2 “caras”?
- b) No máximo 3 “coroas”?

1. Uma companhia aérea tem 6 pilotos e 10 aeromoças. Sabendo que cada tripulação é formada por 2 pilotos e 4 aeromoças, pergunta-se

- a) Quantas tripulações diferentes são possíveis?

23. How many ways are there for eight men and five women to stand in a line so that no two women stand next to each other? [*Hint*: First position the men and then consider possible positions for the women.]

30. Seven women and nine men are on the faculty in the mathematics department at a school.

- a) How many ways are there to select a committee of five members of the department if at least one woman must be on the committee?

1) Quantas permutações das letras ABCDEFGH contém as **strings** AB e CD (ou seja, AB aparece como um bloco consecutivo, com letras nessa ordem, e o mesmo para CD)

4. Uma comissão internacional de direitos humanos será formada por presidentes de 6 países. Sabendo que deve haver pelo menos um presidente de cada um dos cinco continentes na comissão. Quantas comissões são possíveis?

Dados adicionais:

Número de países da África com regime presidencialistas: a

Número de países da América com regime presidencialistas: b

Número de países da Ásia com regime presidencialistas: c

Número de países da Europa com regime presidencialistas: d

Número de países da Oceania com regime presidencialistas: e