



Atividade extra

Exercício 1

Oito pessoas irão acampar e levarão quatro barracas. Em cada barraca dormirão duas pessoas. Quantas são as opções de duplas nas barracas?

- (a) 2500 (b) 2020 (c) 2520 (d) 2320

Exercício 2

Em um refeitório há 8 tipos de doces e 7 tipos de salgados. Cada pessoa receberá um recipiente com 3 doces e apenas 2 salgados.

De quantas formas o recipiente pode ser preenchido?

- (a) 1176 (b) 1067 (c) 1076 (d) 1167

Exercício 3

Um certo número de pessoas pode ser agrupado de duas em duas pessoas, resultando em 10 diferentes possibilidades de agrupamento.

Quantas pessoas fazem parte desse grupo?

- (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 7

Exercício 4

Há 10 pessoas em um local, sendo 3 com camisas verdes, 3 com camisas amarelas, 2 com camisas azuis e 2 com camisas brancas.

De quantos modos podem ser perfiladas mantendo juntos os grupos com as camisas de mesma cor?

- (a) 3278 (b) 3546 (c) 3456 (d) 3256

Exercício 5

Existem 10 jogadores de futebol de salão, entre eles há somente um que joga como goleiro.

Quantos times de 5 pessoas podem ser escalados?

- (a) 100 (b) 125 (c) 126 (d) 130

Exercício 6

Um químico possui dez tipos de substâncias e duas dessas não podem ser juntadas porque produzem misturas explosivas.

De quantos modos pode associar seis substâncias?

- (a) 110 (b) 120 (c) 130 (d) 140

Exercício 7

Um grupo possui 20 pessoas, das quais 5 matemáticos. Há interesse em formar comissões de 10 pessoas sendo cinco matemáticos.

Quantas comissões podem ser formadas?

- (a) 3003 (b) 3022 (c) 3033 (d) 2303

Exercício 8

Um homem tem 8 pares de meias distintas. De quantas formas ele pode selecionar 2 meias sem que elas sejam o mesmo par?

- (a) 102 (b) 112 (c) 114 (d) 124

Exercício 9

Um lote contém 50 peças boas e 10 defeituosas. Extrai-se 8 peças (sem reposição) não levando em conta a ordem das mesmas.

De quantas formas podemos obter 4 peças boas e 4 defeituosas?

- (a) 4.836.300 (b) 4.863.030 (c) 4.835.200 (d) 4.853.300

Exercício 10

A diretoria de uma firma é constituída por 7 diretores brasileiros e 4 japoneses.

Quantas comissões de 3 brasileiros e 3 japoneses podem ser formados?

- (a) 100 (b) 120 (c) 134 (d) 140

Exercício 11

Os atuais números de telefone celular no Estado do Rio de Janeiro, tem oito números e começam com 5, 6, 7, 8 ou 9. A partir de novembro será inserido o dígito 9 na frente do número de todos os usuários de telefonia móvel.

Quantos novos números de telefone celular poderão ser formados?

Exercício 12

As placas de todos os veículos são formadas por 7 dígitos, 3 letras do alfabeto de A a Z, contando com as letras k, Y e W, e 4 números de 0 a 9. Porém o que muitos não sabem e que as placas obedecem também a um código de acordo com cada estado. No Rio de Janeiro as placas utilizam os códigos de KMF0001 ate LVE 9999.

Quantas placas diferentes começam com a sequência KM no estado do Rio de Janeiro?

Exercício 13

Em uma festa há cem pessoas, os que chegam apertam as mãos dos que já estão na festa.

Quantos apertos de mão foram dados?

Exercício 14

Com as letras da palavra PERNAMBUCO foram formados anagramas que com as letras PE juntas, nessa ordem, no início e as letras CO juntas nessa ordem.

Quantos anagramas podemos formar?

Exercício 15

De um grupo de 12 pessoas, 7 mulheres e 5 homens, deve ser formada uma comissão de 6 pessoas, composta pelo mesmo número de homens e de mulheres.

De quantas maneiras podemos formar essa comissão?

Gabarito

Exercício 1

A B C D

Exercício 2

A B C D

Exercício 3

A B C D

Exercício 4

A B C D

Exercício 5

A B C D

Exercício 6

A B C D

Exercício 7

A **B** **C** **D**

Exercício 8

A **B** **C** **D**

Exercício 9

A **B** **C** **D**

Exercício 10

A **B** **C** **D**

Exercício 11

420 anagramas.

Exercício 12

4060 equipes.

Exercício 13

12 maneiras diferentes.

Exercício 14

90 modos diferentes.

Exercício 15

630 comissões.



