

ANÁLISE COMBINATÓRIA COMBINAÇÃO SIMPLES

TEORIA E QUESTÕES DE CONCURSOS

COMBINAÇÃO

São agrupamentos em que **ao trocar** de posição algum elemento de lugar **NÃO gera um novo agrupamento**, isto é, **CONSERVA**.

Nos agrupamentos formados por **COMBINAÇÃO**, nunca existirá algo que diferencie um elemento do outro no agrupamento

GUARDE NA PAREDE DO QUARTO!!

Quando a **ordem não importa**, será sempre uma **combinação**.

$$C_{n,p} = \frac{n!}{p!(n-p)!}, \text{ com } n \geq p$$

Lê-se: Combinação de n elementos tomados p a p.

EXEMPLO

Em um grupo formado por André, Beto, Carlos serão escolhidas duas pessoas . De quantas maneiras distintas, no máximo, podemos escolher essas duas pessoas?

**01.Q3494464 FGV - PREFEITURA DE MACAÉ - PROFESSOR - ÁREA:
TRADUTOR E INTÉRPRETE DE LIBRAS - 2024**

Deseja-se formar uma dupla escolhendo-se os seus componentes entre um grupo de 8 pessoas.

O número total de possíveis duplas é

- A) 24.
- B) 28.
- C) 32.
- D) 56.
- E) 64.

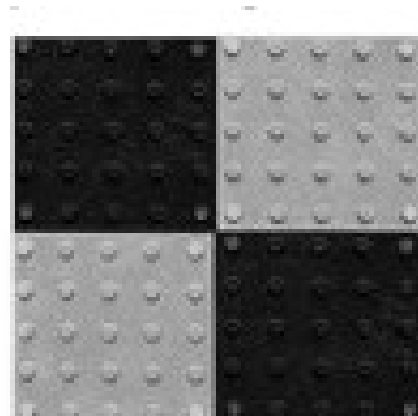
02.Q2680673 INSTITUTO AOCP - SESAB - TÉCNICO - ÁREA SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS - 2023

Um enfermeiro precisa ministrar uma medicação a um paciente, de tal forma que deve haver dois princípios ativos escolhidos pelo enfermeiro dentre 6 preestabelecidos por uma equipe médica. Dessa forma, de quantas maneiras distintas o enfermeiro pode escolher e ministrar tal medicação?

- A) 36
- B) 30
- C) 24
- D) 15
- E) 12

03.Q2957760 FGV - PREFEITURA DE NITERÓI - ARQUITETO - 2023

Um arquiteto pretende decorar uma parede de uma sala e, para isso, desenhou um ladrilho, como o representado abaixo. Cada ladrilho é formado por dois quadrados opostos iguais de uma cor e outros dois quadrados iguais de outra cor.



A fábrica possui 8 cores disponíveis para a fabricação dos ladrilhos.
O número de ladrilhos diferentes que pode ser fabricado é

- A) 28.
- B) 36.
- C) 48.
- D) 56.
- E) 64.

04.Q3080620 IBFC - EBSEH - FISIOTERAPEUTA - ÁREA TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA - 2023

De um baralho comum contendo 52 cartas, 13 de cada naipe (ouro e copas, paus e espadas) assinale a alternativa que apresenta quantas combinações possíveis de duas cartas pretas (Espadas ou Paus) podem ser formadas.

- A) 523 - Quinhentos e vinte e três
- B) 235 - Duzentos e trinta e cinco
- C) 532 - Quinhentos e trinta e dois
- D) 325 - Trezentos e vinte e cinco
- E) 253 - Duzentos e cinquenta e três

05.Q3129928 CESPE/CEBRASPE - PREFEITURA DE CAMAÇARI - MÉDICO ANGIOLOGISTA - 2024

Uma lancha de passageiros com oito lugares disponíveis, numerados de 1 a 8, será utilizada por um grupo de cinco turistas para realizar um passeio na praia de Itacimirim, em Camaçari. Nesse caso, o número de maneiras que os turistas podem escolher cinco dos lugares disponíveis na lancha

- A) é inferior a 35.
- B) está entre 35 e 50.
- C) está entre 50 e 65.
- D) está entre 65 e 80.
- E) é superior a 80.

06.Q3605702 CESPE/CEBRASPE - PCDF - ANALISTA DE APOIO ÀS ATIVIDADES POLICIAIS - ÁREA: AGENTE ADMINISTRATIVO - 2025

Considerando que, entre 900 candidatos ao cargo de agente de polícia civil, 630 tenham a habilidade de manuseio de arma de fogo e 480 tenham habilidade de cálculo, julgue o próximo item.

Supondo-se que haja 70 vagas disponíveis, o número de maneiras de selecionar os referidos candidatos preenchê-las é $900!/830!$.