

**03) Ano: 2023 Banca: FGV Órgão: Receita Federal Prova: FGV - 2023 -
Receita Federal - Auditor-Fiscal (manhã)**

O número de anagramas que podem ser formados com as letras da palavra DEMOCRACIA em que todas as vogais estejam juntas e todas as consoantes também estejam juntas é igual a

- A) 3600.
- B) 4800.
- C) 7200.
- D) 12300.
- E) 14400.

04) Ano: 2023 Banca: Quadrix Órgão: CRM - MG Provas: Quadrix - 2023 - CRM - MG - Agente Administrativo

Adolfo possui sete livros de matemática e deseja distribuí-los, como herança, entre seus três netos.

Com base nesse caso hipotético, assinale a alternativa que apresenta o número de maneiras diferentes de que ele dispõe para fazer essa distribuição.

- A) 36
- B) 72
- C) 108
- D) 144
- E) 180

PERMUTAÇÕES CIRCULAR

Permutação circular é um tipo de permutação composta por n elementos distintos em ordem cíclica (formando uma circunferência).

$$PC_n = \frac{n!}{n} \text{ ou } Pc_n = (n - 1)!$$

01) Ano: 2023 Banca: Quadrix Órgão: CRMV-MT Prova: Quadrix - 2023 - CRMV-MT - Controlador Interno

Considere-se um conjunto de bonecas russas, também conhecidas como matrioscas, em que cada boneca pode ser aberta para revelar uma boneca menor em seu interior. Nesse conjunto específico, o número de bonecas que podem ser aninhadas umas dentro das outras é igual a sete. Com base nessas informações, julgue o item.

Há exatamente 720 formas diferentes de organizar essas 7 bonecas russas em uma roda.

02) Ano: 2023 Banca: IVIN Órgão: Prefeitura de Valença do Piauí - PI
Provas: IVIN - 2023 - Prefeitura de Valença do Piauí - PI - Auxiliar de
Serviços Gerais

Em uma reunião na escola Aluno Feliz estavam presentes 7 professores, todos sentados em cadeiras contornando uma mesa redonda. De quantas formas diferentes podemos organizar os professores ao redor desta mesa?

- A) 60
- B) 120
- C) 240
- D) 350
- E) 720