



Professor Josimar Padilha

# **PROBLEMAS ARITMÉTICOS,** **GEOMÉTRICOS E** **MATRICIAIS**

Nesta aula, falaremos sobre problemas aritméticos, geométricos e matriciais. Importa destacar que, nos editais, esse tópico aparece da seguinte forma: raciocínio envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais. Mas, na verdade, esse assunto envolve o raciocínio matemático.

## **PROBLEMAS ARITMÉTICOS**

Dentro deste assunto, vejamos o que devemos saber:

- Conjuntos numéricos;
- Porcentagem;
- Regra de três simples;
- MMC e MDC;
- Questões envolvendo frações.

## PROBLEMAS GEOMÉTRICOS

Dentro deste assunto, vejamos o que devemos saber:

- Áreas/perímetro: quadriláteros (quadrado, retângulo, losango e trapézio), triângulo (retângulo ou equilátero) e círculo (circunferência);
- Volume: paralelepípedo/cubo;

## PROBLEMAS MATRICIAIS

Dentro deste assunto, vejamos o que devemos saber:

- Classificação (tipos);
- Operações (soma, subtração e multiplicação);

**01) Ano: 2023 Banca: VUNESP Órgão: Prefeitura de Jaguariúna - SP Prova: VUNESP - 2023 - Prefeitura de Jaguariúna - SP - Auditor Fiscal Tributário**

Do total de documentos a serem analisados, a quinta parte foi analisada por Carla no dia de ontem, a quarta parte do restante foi analisada por Elias no dia de hoje, e cada metade dos documentos não analisados ontem e hoje serão analisados por Rodrigo e Cintia, amanhã. Sendo assim, é correto afirmar que

- A) Carla analisou mais documentos do que os que serão analisados por Rodrigo.
- B) Elias analisou mais documentos do que os que serão analisados por Cintia.
- C) Rodrigo analisará a mesma quantidade de documentos que foi analisada por Elias.
- D) Cintia analisará a mesma quantidade de documentos que foi analisada por Carla.
- E) Cintia e Rodrigo analisarão mais documentos do que os que foram analisados por Carla e Elias.

**02) Ano: 2023 Banca: Quadrix Órgão: CREFONO 2 - SP Provas: Quadrix - 2023 - CREFONO 2 - SP - Analista de Fiscalização e Inspeção**

Texto associado

Um clube de leitura de uma escola tem vinte membros. Destes, dez gostam de ler livros de romance, doze gostam de ler livros de ficção científica e seis gostam de ler livros de ambos os gêneros.

Com base nesse caso hipotético, julgue o item.

Mais da metade dos membros do clube gosta de apenas um dos dois gêneros de leitura.

**03) Ano: 2023 Banca: FGV Órgão: MPE-SP Prova: FGV - 2023 - MPE-SP - Oficial de Promotoria**

Um relógio atrasa 2 minutos e 10 segundos a cada hora. Se esse relógio for acertado às 5 horas da manhã e não for mais manuseado, às 11 horas dessa mesma manhã, ele marcará

- A) 10 horas e 52 minutos
- B) 10 horas e 50 minutos.
- C) 10 horas e 48 minutos.
- D) 10 horas e 47 minutos.
- E) 10 horas e 46 minutos.

**04) Ano: 2023 Banca: FGV Órgão: MPE-SP Prova: FGV - 2023 - MPE-SP - Oficial de Promotoria**

Duas torneiras despejam água a vazão constante. A vazão de uma delas é 50% maior do que a da outra. Funcionando juntas, elas despejam 1 litro em 6 segundos.

Funcionando sozinha, a torneira de maior vazão despeja 15 litros em

- A) 2 minutos e 30 segundos.
- B) 2 minutos e 50 segundos.
- C) 3 minutos e 15 segundos.
- D) 3 minutos e 30 segundos.
- E) 3 minutos e 45 segundos.