

Olá, turma do 8º ano!

A nossa prova P 3.1 está chegando! Para que vocês possam se preparar da melhor forma, elaborei este roteiro de estudos. Revisem com bastante atenção os seguintes conteúdos:

1. Cevianas e Pontos notáveis de um triângulo

Atenção aos pontos de encontro para não confundirem na hora da prova. Relembrem as definições:

- **Mediana:** É o segmento que une o vértice ao ponto médio do lado oposto. O encontro das medianas é o **Baricentro**. Este ponto é o centro de gravidade do triângulo.
- **Altura:** O ponto de encontro das alturas de um triângulo é o **Ortocentro**.
- **Bissetriz:** É a semirreta que divide um ângulo em duas partes congruentes (iguais). O encontro das bissetrizes internas é o **Incentro**. Este é o centro da circunferência inscrita no triângulo, ou seja, interna e que toca os três lados.
- **Mediatriz:** É a reta que passa pelo ponto médio do lado e forma com ele um ângulo de 90° (*lembrem-se de que a mediatriz pode não ser uma ceviana, pois não precisa partir do vértice do triângulo!*). O encontro das mediatrizes é o **Circuncentro**. Este é o centro do círculo circunscrito ao triângulo, ou seja, externo e que passa pelos três vértices.

2. Construção de ângulos notáveis

- Revisem os passos para a construção geométrica dos ângulos notáveis de 30° , 45° e 60° .
- Lembrem-se de praticar o uso correto dos instrumentos, como o compasso e a régua. Usar os esquadros também pode ser revisto.

3. Radianos e Conversões

- **Definição:** O radiano é a razão entre o comprimento de um arco de circunferência e o seu respectivo raio.
- Não se esqueçam da equivalência fundamental usada nas conversões: π radianos equivalem a 180° .
- Treinem as conversões de graus para radianos (e vice-versa).

4. Porcentagem, aumentos e descontos

- Releiam nossos tópicos sobre matemática financeira e os cálculos de porcentagem.
- Tenham em mente as estratégias para calcular valores originais, aumentos percentuais e reduções, incluindo as situações de descontos e acréscimos sucessivos.

5. Juros simples e compostos

- **Juro Simples:** Nesta modalidade, o juro é aplicado sempre e apenas sobre o valor inicial (capital). A fórmula utilizada é $J = C \cdot i \cdot t$. Ou seja, juros é igual ao capital (C) vezes a taxa (i), vezes o tempo (t). Lembre-se também que Montante é a soma do Capital com os Juros, isto é, $M = C + J$.
- **Juro Composto:** Aqui acontece o famoso "juros sobre juros", pois o valor é calculado e reinvestido em intervalos regulares. A fórmula do montante é $M = C \cdot (1 + i)^t$.

Bons estudos e não deixem de tirar suas dúvidas antes da prova!