

Preparação para a Atividade Avaliativa 2.1 - 8º Ano

Olá, turma do 8º ano!

A nossa próxima prova (P2.1) está chegando! Para que vocês possam se organizar e fazer uma excelente avaliação, preparei este roteiro com os principais pontos que vocês devem focar nos estudos. O conteúdo abrangerá o Capítulo 4 inteiro e grande parte do Capítulo 5 (até a atividade 21).

Aqui está o que vocês precisam revisar:

Capítulo 4: Transformação e harmonia (Transformações Geométricas) Neste capítulo, exploramos o reconhecimento e a composição de transformações de figuras geométricas, analisando suas propriedades no plano cartesiano.

- **Isometria (Reflexão, Translação e Rotação):** Lembrem-se de que essas transformações mantêm as distâncias e as medidas (lados, ângulos e superfície), gerando figuras congruentes. Revisem como identificar cada uma: a reflexão funciona como um espelho a partir de um eixo; a translação é o deslocamento da figura (horizontal ou vertical); e a rotação é o "giro" ao redor de um centro de rotação.
- **No Plano Cartesiano:** Treinem a representação de polígonos no plano e observem a regularidade das coordenadas dos vértices quando a figura sofre, por exemplo, uma translação para a esquerda ou para cima.
- **Ampliação e Redução (Semelhança):** Revisem o que acontece quando alteramos o tamanho de uma figura por meio de uma escala ou razão. Recordem quais são as medidas *invariantes* (os ângulos não mudam) e quais são as medidas *variantes* (lados, perímetro e superfície mudam).

Capítulo 5: Você me vê em todo lugar! (Círculos e Circunferências) Para a prova, cobrarei o início deste capítulo (até o exercício 21), focando nos elementos circulares e em seus cálculos.

- **Elementos Essenciais:** Saibam identificar e diferenciar o círculo da circunferência, reconhecendo elementos fundamentais como o raio, o diâmetro e o setor circular. *Lembrem-se de que o raio é a metade do diâmetro.*
- **Cálculo de Área e Perímetro:** Revisem as fórmulas matemáticas.
 - Para calcular o perímetro de um círculo, utilizamos a fórmula $C = 2 \cdot \pi \cdot r$.
 - Para calcular a área de um círculo, utilizamos a fórmula $A = \pi \cdot r^2$.

- Treinem os cálculos adotando $\pi=3,14$ e lembrem-se de que o resultado da área deve sempre ter a unidade de medida elevada ao quadrado (ex: m^2 , cm^2).
- Cálculo da área de diversos polígonos:
 - Retângulo: $A = base \cdot altura$
 - Quadrado: $A = lado^2$
 - Triângulo: $A = \frac{base \cdot altura}{2}$
 - Trapézio: $A = \frac{B+b}{2} \cdot altura$



Dicas de ouro para a hora de estudar:

- Leiam com atenção os quadros "Organizando as Ideias" presentes no livro, pois eles trazem o resumo das transformações geométricas e das definições essenciais.
- Prestem muita atenção nos cálculos do Capítulo 5: verifiquem se o exercício está fornecendo o valor do *raio* ou do *diâmetro* antes de jogar o número na fórmula da área.
- Não esqueçam de elevar o raio ao quadrado antes de multiplicar por π na fórmula $A=\pi \cdot r^2$.
- Refaçam os exercícios do livro (especialmente os de desenhar no plano cartesiano e os de cálculo de área), anotem suas dúvidas e venham preparados. Bons estudos!