

VESTIBULARES  
2021



## Sumário

<b>Recomendações gerais .....</b>	<b>3</b>
<b>Comentários tópico a tópico .....</b>	<b>3</b>
<i>Polígonos.....</i>	<i>3</i>
<i>Área de Figura Plana.....</i>	<i>3</i>
<i>Sessão Hora de Praticar .....</i>	<i>4</i>
<i>Apêndice .....</i>	<i>4</i>
<b>Questões por ordem de dificuldade .....</b>	<b>5</b>
<i>Lista de Questões .....</i>	<i>5</i>



## Recomendações gerais

De modo geral, o mais importante que você deve absorver dessa aula são os tópicos sobre polígonos e áreas de figuras planas, pois eles são, como costume dizer ao longo das trilhas, básicos para que você não sinta dificuldade nas questões do IME sobre esse assunto.

Para o aluno mais avançado, que já domina os tópicos citados acima, recomendo que ele foque nos exercícios, a fim de revisar e, somente após isso, estude os temas relacionados no apêndice.

## Comentários tópico a tópico

### Polígonos

Esse conceito é uma extensão natural do conceito de quadrilátero, que você estudou na aula anterior.

O que você não pode deixar de saber sobre esse tema?

1. Cálculo da quantidade de diagonais de um polígono;
2. Soma dos ângulos internos de um polígono;
3. Memorizar os termos utilizados para se referir as diversas partes de um polígono, especialmente o regular.

E como você deve, de fato, estudar esse tema de maneira objetiva?

Vamos lá:

1. Como de costume, leia o capítulo de maneira rápida, apenas para conhecer o que você vai estudar;
2. Veja a demonstração do número de diagonais e da soma dos ângulos internos;
3. Na parte de polígonos regulares, sugiro que você faça como exercício ou pelo menos repita sozinho a obtenção das diversas relações para esse tipo de elemento matemático.

A sessão “Hora de Praticar” possui exercícios fundamentais para o seu estudo dos polígonos, então não deixe de resolver e ler a solução de TODOS os exercícios, sempre com a mentalidade de entender a ideia da resolução e relacionando-a com os conceitos que você acabou de estudar.

### Área de Figura Plana

Esse está entre os temas da Geometria Plana mais abordados no vestibular do IME. Dessa forma, estude bem essa parte, principalmente a de triângulos, pois isso cai muito no seu vestibular.

O que você não pode deixar de saber sobre esse tópico

1. Como calcular a área de figuras conhecidas e regulares: quadrados, retângulos, losangos etc.;



2. Conhecer e memorizar as formas de calcular a área de um triângulo em função dos mais variados parâmetros: perímetro, lados, raio das circunferências do triângulo etc.;
3. Saber e se familiarizar com a relação métrica entre áreas, pois costuma poupar tempo no vestibular;
4. Saber como calcular a área de um círculo.

## Sessão Hora de Praticar

Os exercícios dessa sessão apresentam um nível de dificuldade um pouco elevado, por isso, é natural que você sinta certa dificuldade em fazer algumas das questões.

Ao ler qualquer uma delas, tente relacionar seu enunciado aos conceitos que você acabou de aprender na aula.

## Apêndice

Os assuntos abordados aqui não são imprescindíveis para que você faça uma boa prova. No entanto, se você quer aprofundar seus conhecimentos de geometria, é interessante dar uma olhada.

Dessa forma, é importante que você faça uma autoanálise e se pergunte se você já está bem nos outros assuntos estudados até aqui e nos assuntos que restam.

Por experiência, posso afirmar que é muito melhor uma matéria básica bem aprendida que vários conteúdos pouco consolidados.

Mas se você optar por estudar esses assuntos agora, sugiro que você tente entender bem as demonstrações, pois a parte mais importante é entender como combinar os elementos geométricos para gerar novas informações.

## Questões por ordem de dificuldade

### Lista de Questões

**Fácil:** 01, 03, 04, 05, 07, 10, 11, 50, 66, 75, 76, 77, 87, 89, 90, 91, 96, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 117

**Média:** 02, 06, 08, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 72, 73, 94, 95, 97, 98, 99, 103, 109, 113, 114, 115, 116, 119, 120, 121

**Difícil:** 09, 12, 13, 14, 15, 19, 100, 118