

SAEL

MATEMÁTICA PARA O ENEM

E-BOOK GRATUITO

7 ESTRATÉGIAS

PARA A PROVA DE MATEMÁTICA DO ENEM



Um guia prático para ganhar tempo e fazer mais questões.

Estratégia, organização e confiança para o dia da prova.

SUMÁRIO

Leia em sequência uma vez. Depois, volte às páginas que mais combinam com seu ponto fraco.

● Antes de calcular: entenda o jogo	03	● 6. Estime e elimine alternativas	10
● Mapa tático das 7 estratégias	04	● 7. Proteja o cartão-resposta	11
● 1. Faça uma varredura rápida	05	● Método das três passadas	12
● 2. Leia primeiro o comando	06	● Plano de tempo para 45 questões	13
● 3. Comece pelas fáceis	07	● 3 estudos de caso ENEM	14
● 4. Pule sem culpa e volte	08	● Checklist final + mensagem Sael	17
● 5. Controle o tempo por questão	09		

DICA: SALVE ESTE E-BOOK E TREINE AS ESTRATÉGIAS EM PROVAS ANTIGAS.

ANTES DA CONTA

A PROVA TAMBÉM É UM JOGO DE DECISÃO

Dois alunos podem saber praticamente os mesmos conteúdos e ter resultados bem diferentes. Muitas vezes, a diferença está nas decisões tomadas durante a prova.

1

CONTEÚDO

Reconhecer o assunto, escolher a ferramenta e executar a matemática.

2

ESTRATÉGIA

Escolher a ordem, decidir quando insistir e proteger o tempo.

3

CONTROLE

Manter atenção, conferir unidades e preencher o cartão com calma.

O objetivo deste guia

Você não precisa fazer a prova na ordem em que ela aparece. A ideia é começar pelas questões que você consegue resolver e deixar as mais trabalhosas para depois.

PRIMEIRO, GARANTA AS QUESTÕES QUE VOCÊ SABE FAZER.

Ao longo do e-book, questões reais são apresentadas em versão adaptada e resumida. Assim, o foco fica na decisão estratégica, sem reproduzir integralmente os enunciados oficiais.

VISÃO GERAL

AS 7 JOGADAS QUE ORGANIZAM SUA PROVA

Pense nelas como um sistema: cada decisão protege a próxima.

1

VARREDURA

Reconheça oportunidades antes de começar.

2

COMANDO

Descubra exatamente o que a questão pede.

3

FÁCEIS

Converta confiança em pontos rápidos.

4

PULAR

Não entregue minutos demais a um único item.

5

RELÓGIO

Use 3 min como média, não como prisão.

6

ELIMINAR

Estime, teste e corte alternativas ruins.

7

CARTÃO

Reserve tempo para registrar e conferir.

RESULTADO: MAIS QUESTÕES LIDAS, MAIS PONTOS PROTEGIDOS, MENOS TEMPO PERDIDO.

FAÇA UMA VARREDURA RÁPIDA

Antes de começar a resolver, passe por todas as questões e veja quais parecem mais fáceis para você.

OBJETIVO: ENCONTRAR PRIMEIRO AS QUESTÕES QUE VOCÊ SABE FAZER.

COMO APLICAR

PASSO 1

Leia o comando e observe qual é o assunto da questão.

PASSO 2

Marque cada questão como fácil, média ou difícil.

PASSO 3

Só pare para resolver se a resposta estiver muito clara. Caso contrário, continue a varredura.

TRIAGEM

Caso real: três questões bem diferentes

ENEM 2024, prova impressa, 2º dia, Caderno Azul.

A questão 137 envolve média aritmética e uma equação curta. A 136 exige conversão de unidade e ampliação. Já a questão 136 do ENEM 2023 trabalha geometria espacial e tem mais etapas.

O mais importante: a melhor ordem depende do que você sabe, e não do número da questão.

Pergunta de prova:

Você faria essa questão agora ou deixaria para depois?

LEIA PRIMEIRO O COMANDO

Quando você sabe o que a questão quer, fica mais fácil perceber quais informações realmente importam.

ANTES DE LER TUDO, DESCUBRA O QUE A QUESTÃO ESTÁ PEDINDO.

COMO APLICAR

PASSO 1

Comece pela última frase: o que a questão quer que você encontre?

PASSO 2

Destaque palavras como menor, maior, total, diferença e aproximadamente.

PASSO 3

Depois, leia o restante procurando apenas os dados que ajudam a chegar à resposta.

COMANDO

Caso real: a palavra “menor” muda tudo

Adaptado do ENEM 2024, prova impressa, 2º dia, Caderno Azul, questão 136.

Uma estudante precisa escolher a lente objetiva de menor capacidade que, combinada à ocular, permita visualizar hemácias.

Se você não prestar atenção na palavra “menor”, pode encontrar uma ampliação que funciona, mas marcar uma opção maior do que o necessário.

Pergunta de prova:

Você faria essa questão agora ou deixaria para depois?

COMECE PELAS QUESTÕES FÁCEIS

Assim, você faz mais questões em menos tempo e ganha confiança para continuar a prova.

QUESTÃO FÁCIL É AQUELA EM QUE VOCÊ CONSEGUE ENXERGAR O CAMINHO.

COMO APLICAR

PASSO 1

Comece pelos assuntos que você domina e pelas contas que parecem mais curtas.

PASSO 2

Resolva, confira e siga. Evite voltar várias vezes a uma questão já finalizada.

PASSO 3

Uma questão curta nem sempre é fácil. O importante é você saber como começar.

PONTO RÁPIDO

Caso real: média com uma equação curta

Adaptado do ENEM 2024, prova impressa, 2º dia, Caderno Azul, questão 137.

Um estudante dividiu por 5 a soma de 4 notas. Por isso, a média encontrada ficou 1 ponto abaixo da correta.

Se você percebe rapidamente que precisa chamar a soma de S e comparar $S/5$ com $S/4$, essa pode ser uma boa questão para começar.

Pergunta de prova:

Você faria essa questão agora ou deixaria para depois?

PULE SEM CULPA - E VOLTE

Pular uma questão não é desistir dela. É evitar que ela tome o tempo das questões que você conseguiria resolver.

SE VOCÊ NÃO SABE COMO COMEÇAR, MARQUE E SIGA.

COMO APLICAR

PASSO 1

Se você leu e não sabe nem como começar, deixe a questão para depois.

PASSO 2

Deixe seus conteúdos mais difíceis para o final, a não ser que a questão esteja simples.

PASSO 3

Anote onde você travou. Assim, quando voltar, não precisa começar do zero.

ADIAR

Caso real: geometria com várias etapas

Adaptado do ENEM 2023, prova impressa, 2º dia, Caderno Azul, questão 136.

A escultura é formada a partir de um cone. Depois, são retirados outro cone e uma parte cilíndrica. No final, ainda é preciso transformar o volume em massa.

Se essas etapas não estiverem claras em 30-40 segundos, deixe a questão para depois.

Pergunta de prova:

Você faria essa questão agora ou deixaria para depois?

CONTROLE O TEMPO POR QUESTÃO

Os 3 minutos são uma média. Algumas questões levam menos tempo e outras levam mais. O problema é gastar vários minutos sem sair do lugar.

NÃO DEIXE UMA ÚNICA QUESTÃO PREJUDICAR O RESTANTE DA PROVA.

COMO APLICAR

PASSO 1

Passou cerca de 1 minuto e você ainda não encontrou um caminho? Pense em pular.

PASSO 2

Questões rápidas deixam mais tempo para as que exigem mais cálculos.

PASSO 3

Guarde pelo menos 15 minutos para preencher e conferir o cartão-resposta.

RELÓGIO

Duas questões, tempos bem diferentes

A questão de média do ENEM 2024, Caderno Azul, questão 137 pode ser resolvida com uma equação curta.

Já a escultura do ENEM 2023, Caderno Azul, questão 136 exige várias etapas.

Fazer a questão curta primeiro evita perder o tempo de dois ou três acertos em uma única questão trabalhosa.

Pergunta de prova:

Você faria essa questão agora ou deixaria para depois?

ESTIME E ELIMINE ALTERNATIVAS

Nem sempre você precisa fazer a conta completa. Em muitas questões, uma estimativa já elimina várias alternativas.

ANTES DA CONTA EXATA, VEJA QUAIS RESPOSTAS NÃO FAZEM SENTIDO.

COMO APLICAR

PASSO 1

Antes de calcular, pense mais ou menos quanto o resultado deve dar.

PASSO 2

Elimine as alternativas com unidade errada ou valor que não faz sentido.

PASSO 3

Se sobraram duas opções, faça apenas a conta necessária para decidir entre elas.

ELIMINAÇÃO

Caso real: ampliação mínima

ENEM 2024, Caderno Azul, questão 136 - adaptada.

A hemácia mede 0,007 mm, enquanto o menor tamanho visível sem equipamento é 0,1 mm. Portanto, é preciso ampliar um pouco mais de 14 vezes.

A ocular amplia 10 vezes e ainda não é suficiente. A partir disso, já dá para eliminar opções sem testar todas elas.

Pergunta de prova:

Você faria essa questão agora ou deixaria para depois?

PROTEJA O CARTÃO-RESPOSTA

Não adianta acertar a conta e marcar a alternativa na linha errada. Separe um tempo para preencher o cartão com calma.

A QUESTÃO SÓ VIRA PONTO QUANDO É MARCADA CORRETAMENTE.

COMO APLICAR

PASSO 1

Passe as respostas em blocos pequenos. Não deixe tudo para o final.

PASSO 2

Confira o número da questão e a alternativa que você marcou.

PASSO 3

No final, revise sinais, unidades e questões que ficaram em branco.

CONFERÊNCIA

Caso real: confira se a resposta faz sentido

Na questão da média do ENEM 2024, Caderno Azul, questão 137, a soma encontrada é 20 e a média correta é 5.

Uma conferência rápida mostra que 20 dividido por 5 é 4, exatamente uma unidade abaixo de 5.

Essa conferência leva poucos segundos e ajuda a evitar um erro bobo.

Pergunta de prova:

Você faria essa questão agora ou deixaria para depois?

MÉTODO INTEGRADO

TRÊS PASSADAS, UMA PROVA MAIS LEVE

Transforme as sete estratégias em uma sequência concreta de execução.

1ª PASSADA

GARANTIR

0-60 min

Questões fáceis e assuntos que você domina.

Meta: fazer o maior número de acertos em menos tempo.

2ª PASSADA

CONSTRUIR

60-120 min

Questões que você sabe fazer, mas precisam de mais tempo.

Meta: resolver com calma o que ficou para depois.

3ª PASSADA

DECIDIR

120-150 min

Questões difíceis, incompletas ou com duas alternativas.

Meta: escolher as que ainda têm uma boa chance de acerto.

OS HORÁRIOS SÃO UMA BASE. AJUSTE AO SEU RITMO NOS SIMULADOS.

150 MINUTOS

UM PLANO REALISTA PARA 45 QUESTÕES

Considerando 3 minutos por questão como média e uma reserva de segurança.



60 MIN | Primeira passada

Resolva o que está claro. Se travar, pule e continue.

60 MIN | Segunda passada

Volte às questões que você sabe fazer, mas exigem mais tempo.

15 MIN | Terceira passada

Escolha as questões que ainda têm uma boa chance de acerto.

15 MIN | Segurança

Termine o cartão e confira se não pulou nenhuma linha.

SUA MELHOR DISTRIBUIÇÃO SERÁ DESCOBERTA EM SIMULADOS CRONOMETRADOS.

QUESTÃO ADAPTADA

MÉDIA: UM PONTO RÁPIDO

Baseado no ENEM 2024, prova impressa, 2º dia, Caderno 7 - Azul, questão 137.

Um estudante calculou a média de quatro notas, mas dividiu a soma por cinco. O valor obtido ficou uma unidade abaixo da média correta. Qual era a média correta?

RESOLUÇÃO ESTRATÉGICA

1

Chame a soma de S

Média errada: $S/5$. Média correta: $S/4$.

2

Traduza a diferença

$$S/5 = S/4 - 1.$$

3

Resolva

$$4S = 5S - 20 \rightarrow S = 20.$$

4

Responda e confira

Média correta = $20/4 = 5$. A errada seria $20/5 = 4$.

DECISÃO: SE ESSA MODELAGEM APARECER RÁPIDO, RESOLVA NA PRIMEIRA PASSADA.

QUESTÃO ADAPTADA

AMPLIAÇÃO: LEIA “MENOR”

Baseado no ENEM 2024, prova impressa, 2º dia, Caderno 7 - Azul, questão 136.

Uma hemácia tem diâmetro de 0,007 mm. A olho nu, o menor tamanho visível é 100 micrômetros, isto é, 0,1 mm. A ocular amplia 10 vezes. Deve-se escolher a objetiva de menor ampliação que torne a imagem visível.

CAMINHO MAIS CURTO

Tamanho necessário	0,1 mm
Tamanho real	0,007 mm
Ampliação mínima total	$0,1 \div 0,007 \approx 14,3$ vezes
Ocular sozinha	10 vezes: ainda insuficiente
Conclusão	Escolher a menor objetiva que faça $10 \times \text{objetiva} \geq 14,3$

DECISÃO: ESTIME PRIMEIRO. NÃO TESTE TODAS AS LENTES SEM NECESSIDADE.

QUESTÃO ADAPTADA

GEOMETRIA: SAIBA QUANDO ADIAR

Baseado no ENEM 2023, prova impressa, 2º dia, Caderno 7 - Azul, questão 136.

Uma escultura parte de um cone. Retira-se um cone menor, formando um tronco, e depois se faz uma perfuração cilíndrica. Com a densidade da madeira, pede-se a massa final.

POR QUE ELA CUSTA MAIS TEMPO?

1

SEMELHANÇA

Encontrar a altura associada ao cone retirado.

2

VOLUMES

Calcular tronco de cone e cilindro perfurado.

3

SUBTRAÇÃO

Determinar o volume de madeira restante.

4

DENSIDADE

Converter volume final em massa.

DECISÃO: SE A CADEIA NÃO ESTIVER CLARA, MARQUE E VOLTE NA SEGUNDA OU TERCEIRA PASSADA.

PARA USAR DE VERDADE

CHECKLIST DE TREINO E DE PROVA

Estratégia só vira resultado quando é praticada antes do dia do ENEM.

ANTES DA PROVA

- ☐ Fazer provas antigas com relógio.
- ☐ Marcar fácil, possível e difícil.
- ☐ Testar o método das três passadas.
- ☐ Descobrir seus temas lentos.
- ☐ Treinar leitura do comando primeiro.
- ☐ Registrar o tempo de cada bloco.

NO DIA DA PROVA

- ☐ Começar com uma varredura rápida.
- ☐ Garantir as fáceis antes de insistir.
- ☐ Pular quando não houver caminho.
- ☐ Conferir unidades e coerência.
- ☐ Preencher o cartão em blocos.
- ☐ Guardar 15 minutos de segurança.

MARQUE ESTE CHECKLIST DEPOIS DE CADA SIMULADO.

VOCÊ É CAPAZ DE APRENDER MATEMÁTICA.

Matemática não é um talento reservado a poucas pessoas. É uma habilidade construída com explicação clara, prática consistente, análise dos erros e boas decisões.

Talvez hoje você ainda não resolva tudo. Isso não significa que não possa aprender. Cada questão compreendida amplia o que você consegue fazer na próxima.

CONTINUE. UM ACERTO DE CADA VEZ.

ACOMPANHE O SAEL

INSTAGRAM

@sael_ofc

TIKTOK

sael33392

YOUTUBE

SAEL_ofc

Acompanhe para aprender mais matemática com foco no ENEM e ficar de olho nas novidades, materiais e revisões do Sael.

Fontes e nota editorial

Questões adaptadas a partir dos cadernos oficiais do ENEM 2023 e 2024, prova impressa, 2º dia, Caderno 7 - Azul. Os enunciados foram resumidos e reescritos para fins didáticos. Consulte as provas e os gabaritos originais no portal do Inep.

PROVAS E GABARITOS - INEP