

## Estratégias para prova de Matemática

Prof. Caio - 29/09/2023

E aí, galerinha do Me Salva! Como vocês sabem, o ENEM é uma prova longa e cansativa. Se não tivermos estratégias de resolução, corremos o risco de não conseguir terminar a prova.

### Parte I - Estratégias

Nesse primeiro momento da aula, vamos debater estratégias de resolução do ENEM.

Para estimular a discussão, vou deixar os seguintes tópicos em debate:

- Ler antes de pular;
- Questões difíceis;
- Questões que você ficou com alguma dúvida (que se der tempo é bom revisar);
- A maior energia deve ser dedicada para garantir as questões fáceis.



## Parte II - Estratégia na Prática

Imagine a seguinte situação: você está no ENEM e faltam **22 minutos** para a prova terminar. Você ainda precisa resolver 7 questões e marcar os gabaritos.

- |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 145 | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 146 | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 147 | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 148 | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 150 | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 151 | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 152 | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |

Nas próximas páginas você encontra as questões que faltam.

Vamos simular!

### QUESTÃO 145

Uma churrascaria cobra, no almoço, R\$ 12,00 por pessoa. Após às 15 h, esse valor cai para R\$ 9,00. Estima-se que o custo total de um almoço seja de R\$ 7,00 por pessoa. Em média, por dia, almoçam na churrascaria 1 000 clientes, sendo que  $\frac{3}{4}$  deles comparecem até às 15 h.

Qual o lucro médio, por dia, da churrascaria?

- A R\$ 9 000,00
- B R\$ 7 000,00
- C R\$ 4 250,00
- D R\$ 3 750,00
- E R\$ 2 250,00

### QUESTÃO 146

Em uma floresta, existem 4 espécies de insetos, A, B, C e P, que têm um ciclo de vida semelhante. Essas espécies passam por um período, em anos, de desenvolvimento dentro de seus casulos. Durante uma primavera, elas saem, põem seus ovos para o desenvolvimento da próxima geração e morrem.

Sabe-se que as espécies A, B e C se alimentam de vegetais e a espécie P é predadora das outras 3. Além disso, a espécie P passa 4 anos em desenvolvimento dentro dos casulos, já a espécie A passa 8 anos, a espécie B passa 7 anos e a espécie C passa 6 anos.

As espécies A, B e C só serão ameaçadas de extinção durante uma primavera pela espécie P, se apenas uma delas surgirem na primavera junto com a espécie P.

Nessa primavera atual, todas as 4 espécies saíram dos casulos juntas.

Qual será a primeira e a segunda espécies a serem ameaçadas de extinção por surgirem sozinhas com a espécie predadora numa próxima primavera?

- A A primeira a ser ameaçada é a espécie C e a segunda é a espécie B.
- B A primeira a ser ameaçada é a espécie A e a segunda é a espécie B.
- C A primeira a ser ameaçada é a espécie C e a segunda é a espécie A.
- D A primeira a ser ameaçada é a espécie A e a segunda é a espécie C.
- E A primeira a ser ameaçada é a espécie B e a segunda é a espécie C.

### QUESTÃO 147

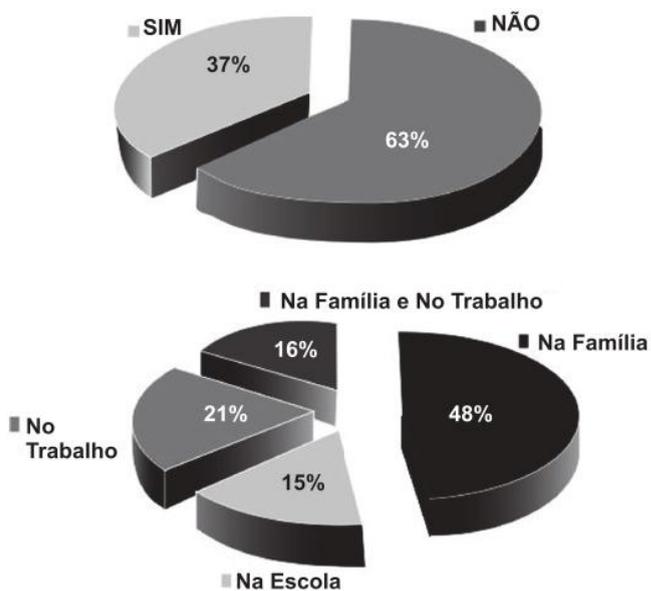
Um reservatório de uma cidade estava com 30 m<sup>3</sup> de água no momento em que iniciou um vazamento estimado em 30 litros por minuto. Depois de 20 minutos, a partir do início do vazamento, uma equipe técnica chegou ao local e gastou exatamente 2 horas para consertar o sistema e parar o vazamento. O reservatório não foi reabastecido durante todo o período que esteve com o vazamento.

Qual foi o volume de água que sobrou no reservatório, em m<sup>3</sup>, no momento em que parou o vazamento?

- A 3,6
- B 4,2
- C 25,8
- D 26,4
- E 27,6

### QUESTÃO 148

Uma pesquisa foi realizada com a intenção de conhecer o que as pessoas sabem sobre o diabetes. Nela, utilizou-se um questionário com 16 perguntas, respondidas pelas pessoas na entrada de estações do metrô de São Paulo. Os gráficos a seguir mostram, respectivamente, os percentuais de respostas dadas às seguintes perguntas do questionário: “Você conhece alguém com diabetes?” e “Caso conheça, indique onde.”



Disponível em: [www.diabetes.org.br](http://www.diabetes.org.br) (adaptado).

O percentual do número de entrevistados que conhecem pessoas diabéticas na escola é mais aproximado por

- A 6%.
- B 15%.
- C 37%.
- D 41%.
- E 52%.

**QUESTÃO 149**

Uma coleta de dados em mais de 5 mil sites da internet apresentou os conteúdos de interesse de cada faixa etária. Na tabela a seguir estão os dados obtidos para a faixa etária de 0 a 17 anos.

Preferências	Porcentagem
Música	22,5
Blogs	15,0
Serviços Web*	10,2
Games	10,0
Horóscopo	9,0
Games on-line	7,4
Educação **	6,5
Teen	4,0
Compras	3,4
Outras	12,0

\* Serviços web: aplicativos on-line, emoticons, mensagens para redes sociais, entre outros.

\*\* Sites sobre vestibular, ENEM, páginas com material de pesquisa escolar.

Considere que esses dados refletem os interesses dos brasileiros desta faixa etária.

Disponível em: [www.navegg.com](http://www.navegg.com). Acesso em: 12 nov. 2011(adaptado).

Selecionando, ao acaso, uma pessoa desta faixa etária, a probabilidade de que ela não tenha preferência por horóscopo é

- A 0,09.
- B 0,10.
- C 0,11.
- D 0,79.
- E 0,91.

**QUESTÃO 150**

O sistema de numeração romana, hoje em desuso, já foi o principal sistema de numeração da Europa. Nos dias atuais, a numeração romana é usada no nosso cotidiano essencialmente para designar os séculos, mas já foi necessário fazer contas e descrever números bastante grandes nesse sistema de numeração. Para isto, os romanos colocavam um traço sobre o número para representar que esse número deveria ser multiplicado por 1 000. Por exemplo, o número  $\overline{X}$  representa o número  $10 \times 1\,000$ , ou seja, 10 000.

De acordo com essas informações, os números  $\overline{MCCV}$  e  $\overline{XLIII}$  são, respectivamente, iguais a

- A 1 205 000 e 43 000.
- B 1 205 000 e 63 000.
- C 1 205 000 e 493 000.
- D 1 250 000 e 43 000.
- E 1 250 000 e 63 000.

**QUESTÃO 151**

Alguns países têm regulamentos que obrigam a misturar 5%, 10% ou 20% de etanol com a gasolina regular. Esta mistura recebe o nome de *gasool E20*, por exemplo, é o *gasool* que contém a mistura de 20% de etanol com 80% de gasolina. Em agosto de 2011, o governo decidiu reduzir a mistura de etanol na gasolina de 25% para 20%, isto é, nossos postos de gasolina, a partir daquele mês, não puderam mais vender o combustível do tipo *E25*.

Disponível em: <http://g1.globo.com> (adaptado).

Uma distribuidora possuía 40 mil litros de combustível do tipo *E25*, disponíveis em um dos tanques de seu estoque antigo. Quantos litros de gasolina precisam ser adicionados de modo a obter uma mistura *E20*?

- A 32 000
- B 16 000
- C 10 000
- D 8 000
- E 2 000

**QUESTÃO 152**

O apresentador de um programa de auditório propôs aos participantes de uma competição a seguinte tarefa: cada participante teria 10 minutos para recolher moedas douradas colocadas aleatoriamente em um terreno destinado à realização da competição. A pontuação dos competidores seria calculada ao final do tempo destinado a cada um dos participantes, no qual as moedas coletadas por eles seriam contadas e a pontuação de cada um seria calculada, subtraindo do número de moedas coletadas uma porcentagem de valor igual ao número de moedas coletadas. Dessa forma, um participante que coletasse 60 moedas teria sua pontuação calculada da seguinte forma:  $\text{pontuação} = 60 - 36$  (60% de 60) = 24. O vencedor da prova seria o participante que alcançasse a maior pontuação.

Qual será o limite máximo de pontos que um competidor pode alcançar nessa prova?

- A 0
- B 25
- C 50
- D 75
- E 100



### Parte III - Correção das questões

Nesse bloco, vamos comentar as questões.

