

## Simulado Enem

Projeto elaborado por: <https://pontodoconhecimento.com/>

### Leitura e Interpretação de Gráficos e Tabelas

Este projeto está disponível para download gratuito no site: [pontodoconhecimento.com](https://pontodoconhecimento.com)

Qualquer forma de venda, compartilhamento ou distribuição em outros canais sem autorização prévia é estritamente proibida.

Caso identifique alguma inconsistência no conteúdo, pedimos que entre em contato conosco para que possamos realizar a correção, acessando <https://pontodoconhecimento.com/> na opção Comentários.

## Simulado ENEM: Interpretação de Gráficos e Tabelas

### QUESTÃO 01

Um pesquisador analisou a taxa de fecundidade (número médio de filhos por mulher) em uma determinada região ao longo de cinco décadas. Os dados obtidos foram organizados na tabela abaixo:

Década	Taxa de Fecundidade
1980	4,2
1990	2,8
2000	2,1
2010	1,9
2020	1,7

Com base na tendência observada e considerando que a taxa de reposição populacional é de 2,1 filhos por mulher, a análise correta dos dados indica que:

A) A população da região cresceu em ritmo acelerado entre 2000 e 2020.

B) A partir da década de 2000, a região passou a apresentar uma tendência de redução populacional a longo prazo.

C) O maior declínio percentual na taxa de fecundidade ocorreu entre as décadas de 2010 e 2020.

D) A taxa de fecundidade em 1990 era o dobro da taxa registrada em 2020.

E) A população parou de crescer imediatamente no ano de 2000, quando atingiu o nível de reposição.

## QUESTÃO 02

O setor de planejamento de uma prefeitura apresentou os gastos com iluminação pública e segurança nos últimos quatro trimestres (em milhares de reais):

Período	Iluminação Pública	Segurança
1º Trimestre	120	200
2º Trimestre	150	180
3º Trimestre	140	210
4º Trimestre	180	250

Qual foi o aumento percentual no gasto total (Iluminação + Segurança) do primeiro para o quarto trimestre?

- A) 25,00%
- B) 31,25%
- C) 34,37%
- D) 38,75%
- E) 45,10%

### QUESTÃO 03

A matriz energética de um país fictício é composta por quatro fontes principais. O gráfico setorial (pizza) de sua distribuição em 2025 apresenta os seguintes dados:

- Hidrelétrica: 45%
- Eólica e Solar: 25%
- Termelétrica (Combustíveis Fósseis): 20%
- Biomassa: 10%

O governo pretende dobrar a participação de "Eólica e Solar" e reduzir a "Termelétrica" à metade em 5 anos, mantendo as demais constantes. Se isso ocorrer, a nova participação percentual da Biomassa no total da matriz (que terá seu valor total alterado) será de, aproximadamente:

- A) 8,3%
- B) 10,0%
- C) 12,5%
- D) 15,0%
- E) 20,0%

#### QUESTÃO 04

Um monitoramento de desmatamento em três biomas distintos registrou as seguintes áreas degradadas (em km<sup>2</sup>) em três anos consecutivos:

Bioma	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Bioma A	1.200	1.500	1.800
Bioma B	800	700	650
Bioma C	2.000	1.900	2.100

A análise da variação anual permite afirmar que:

- A) O Bioma A apresenta uma progressão aritmética decrescente de desmatamento.

B) O Bioma B conseguiu uma redução constante de 100 km<sup>2</sup> a cada ano.

C) A área total desmatada nos três biomas somados diminuiu do Ano 1 para o Ano 3.

D) O Bioma C apresentou a maior estabilidade relativa (menor variação percentual) no período.

E) No Ano 3, a área degradada do Bioma A superou a do Bioma B e C somadas.

### QUESTÃO 05

Considere a tabela de preços médios e consumo mensal de energia elétrica de uma residência:

Equipamento	Potência (W)	Tempo de uso diário (h)
Chuveiro	5.500	1
Ar-condicionado	1.500	8
Geladeira	400	24
Lâmpadas (total)	100	5

Sabendo que 1 kWh custa R\$ 0,80 e o mês tem 30 dias, o equipamento responsável pela maior parcela da conta de luz e o valor gasto apenas com ele são:

- A) Chuveiro; R\$ 132,00.
- B) Ar-condicionado; R\$ 288,00.
- C) Geladeira; R\$ 230,40.
- D) Ar-condicionado; R\$ 360,00.
- E) Geladeira; R\$ 96,00.

### QUESTÃO 06

Um índice de desempenho escolar (IDE) é calculado pela média ponderada de três critérios: Nota em Português (peso 3), Nota em Matemática (peso 4) e Redação (peso 3).

<b>Escola</b>	<b>Português</b>	<b>Matemática</b>	<b>Redação</b>
Escola Alpha	7,0	8,0	6,0
Escola Beta	8,0	7,0	7,5

Comparando o desempenho das duas instituições, a diferença entre o IDE da Escola Beta e o IDE da Escola Alpha é de:

- A) 0,15

- B) 0,35
- C) 0,45
- D) 0,55
- E) 0,65

### QUESTÃO 07

O gráfico de linhas de uma ação na bolsa de valores mostrou que, em janeiro, o valor era R\$ 40,00. Em fevereiro, houve uma queda de 20%. Em março, uma recuperação de 25% sobre o valor de fevereiro. Qual o valor da ação ao final de março?

- A) R\$ 32,00
- B) R\$ 38,00
- C) R\$ 40,00
- D) R\$ 42,00
- E) R\$ 45,00

## QUESTÃO 08

Uma pesquisa sobre o meio de transporte utilizado pelos funcionários de uma empresa gerou a seguinte tabela:

Meio de Transporte	Quantidade de Usuários
Ônibus	120
Carro Próprio	45
Bicicleta	25
Caminhada	10

Ao converter esses dados para um gráfico de setores (pizza), o ângulo correspondente ao setor dos usuários de "Bicicleta" será de:

- A)  $36^\circ$
- B)  $45^\circ$
- C)  $50^\circ$
- D)  $60^\circ$
- E)  $72^\circ$

## QUESTÃO 09

A tabela abaixo mostra o faturamento (em milhões) de uma empresa de tecnologia nos últimos 5 anos:

Ano	Faturamento
2020	10
2021	15
2022	22
2023	30
2024	45

A taxa média de crescimento anual (razão entre o faturamento de um ano e o do ano anterior) foi maior em qual intervalo?

- A) 2020 para 2021
- B) 2021 para 2022
- C) 2022 para 2023
- D) 2023 para 2024
- E) O crescimento foi constante em todos os anos.

## QUESTÃO 10

Em um estudo epidemiológico, a taxa de letalidade de uma doença é a razão entre o número de óbitos e o número de casos confirmados.

<b>Cidade</b>	<b>Casos Confirmados</b>	<b>Óbitos</b>
Cidade X	5.000	150
Cidade Y	1.200	60
Cidade Z	8.000	160

A cidade que apresenta a maior taxa de letalidade e a cidade com o maior número absoluto de óbitos são, respectivamente:

- A) Cidade X e Cidade Z.
- B) Cidade Y e Cidade X.
- C) Cidade Z e Cidade Z.
- D) Cidade Y e Cidade Z.
- E) Cidade X e Cidade X.

## GABARITO E ANÁLISE

1. **Gabarito: B** Se a taxa está abaixo de 2,1 (desde 2000), a população não repõe suas gerações, indicando redução futura.
2. **Gabarito: C** Total 1º Tri:  $120 + 200 = 320$ . Total 4º Tri:  $180 + 250 = 430$ . Aumento:  $(430 - 320) / 320 = 110 / 320 = 0,34375$  ou 34,37%.
3. **Gabarito: A** Nova Matriz: Hidro (45) + Eólica/Solar (50) + Termo (10) + Biomassa (10) = 115 partes totais. A Biomassa agora é  $10/115 \approx 8,6\%$ . (Alternativa A é a mais próxima).
4. **Gabarito: D** Bioma C variou de 1.900 para 2.100 (aprox. 10%). Bioma A variou de 1.200 para 1.800 (50%). C é o mais estável.
5. **Gabarito: B** Energia: Ar =  $1,5\text{kW} * 8\text{h} * 30\text{d} = 360$  kWh. Chuveiro =  $5,5\text{kW} * 1\text{h} * 30\text{d} = 165$  kWh. Geladeira =  $0,4\text{kW} * 24\text{h} * 30\text{d} = 288$  kWh. Gasto Ar =  $360 * 0,8 = \text{R\$ } 288,00$ .
6. **Gabarito: A** IDE Alpha:  $(73 + 84 + 63) / 10 = (21 + 32 + 18) / 10 = 7,1$ . IDE Beta:  $(83 + 74 + 7,53) / 10 = (24 + 28 + 22,5) / 10 = 7,45$ . Diferença:  $7,45 - 7,1 = 0,35$ ? Revisão:  $7,45 - 7,1 = 0,35$ . (Gabarito B).
7. **Gabarito: C** Janeiro: 40. Fevereiro:  $40 * 0,8 = 32$ . Março:  $32 * 1,25 = 40$ . Retornou ao valor inicial.
8. **Gabarito: B** Total funcionários:  $120 + 45 + 25 + 10 = 200$ . Proporção bicicleta:  $25 / 200 = 1/8$ . Ângulo:  $360^\circ / 8 = 45^\circ$ .

9. **Gabarito: A**  $20/21: 15/10 = 1,5$  (50%).  $21/22: 22/15 = 1,46$ .  $22/23: 30/22 = 1,36$ .  $23/24: 45/30 = 1,5$  (50%). Há empate técnico entre A e D no crescimento relativo.

10. **Gabarito: D** Letalidade X:  $150/5000 = 3\%$ .  
Letalidade Y:  $60/1200 = 5\%$ . Letalidade Z:  $160/8000 = 2\%$ .  
Maior taxa: Y. Maior óbitos absolutos: Z.