



Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC  
**XXV OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA  
DO SUL DA BAHIA**  
Primeira Etapa - 7º ANO

Junho de 2025

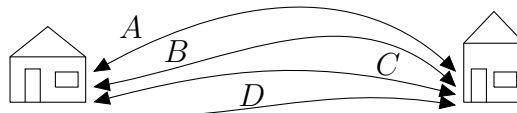
Nome: \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_

**INSTRUÇÕES:**

- Esta prova consta de **16 (dezesesseis)** questões objetivas e **1 (uma)** questão discursiva.
- Leia atentamente as questões e **marque a alternativa correta na Folha de Respostas**.
- A questão discursiva **só será aceita com os devidos desenvolvimentos (cálculos)**; para respondê-la, utilize a Folha de Respostas.
- A duração da prova será de 3 (três) horas.**
- Nenhum participante poderá se retirar da sala nos primeiros 30 (trinta) minutos.**
- Não se esqueça de preencher o cabeçalho com o **seu nome completo e o de sua escola**.
- Ao final, **assine a Lista de Presença**.

1. Lucas anda frequentemente até a casa de sua amiga Sara. Existem três caminhos ( $A$ ,  $B$  e  $C$ ) entre as duas casas, pelos quais ele pode ir e voltar; e existe um quarto caminho,  $D$ , por onde ele pode ir, mas não voltar. Lucas decidiu, que em cada dia, ele irá para a casa de Sara por um caminho e voltará por outro. Durante quantos dias seguidos Lucas poderá fazer isso sem repetir o percurso?



- A) 4    B) 6    C) 7    D) 8    E) 9
2. Juliana comprou um terreno retangular para construir sua casa. O terreno mede 30 metros de comprimento e 20 metros de largura. Ela planeja construir sua casa ocupando apenas 40% da área total do terreno. Qual é a área que Juliana planeja construir sua casa?
- A) 240 m<sup>2</sup>    B) 200 m<sup>2</sup>    C) 180 m<sup>2</sup>    D) 220 m<sup>2</sup>    E) 260 m<sup>2</sup>
3. Um comerciante já vendeu  $\frac{3}{4}$  de um total de 64 caixas de sabonetes. Quantas caixas ainda estão disponíveis para venda?
- A) 18    B) 24    C) 12    D) 16    E) 20
4. Em uma loja, uma camiseta passou de R\$ 80,00 para R\$ 60,00 em promoção. Qual foi o percentual de desconto aplicado?
- A) 15%    B) 20%    C) 25%    D) 30%    E) 35%
5. Um carro percorre 180 km com 15 litros de combustível. Quantos quilômetros ele percorre, em média, por litro de combustível?
- A) 10 km/l    B) 11 km/l    C) 12 km/l    D) 13 km/l    E) 14 km/l

6. Carlos está planejando um pequeno jardim em formato de triângulo para sua casa e quer cobrir o solo com grama. O terreno tem formato triangular, com 12 m de base e uma área total de  $48 \text{ m}^2$ . Ao calcular a quantidade de grama necessária, ele descobriu que a altura desse triângulo mede:

- A) 6 cm   B) 7 cm   C) 8 cm   D) 9 cm   E) 10 cm

7. Sabendo-se que os valores de  $A, B, C$  e  $D$  são, respectivamente, 28, 2, 3 e 4. Qual é o valor da expressão  $A \div B - C \times D$ ?

- A) 1   B) 2   C) 3   D) 4   E) 6

8. José escreveu em uma folha o número 3271. Usando todos os algarismos desse número, sem repeti-los, podemos formar quantos números maiores do que o número escrito?

- A) 2   B) 4   C) 6   D) 8   E) 10

9. No quadrado abaixo, em cada espaço será escrito um número de 1 a 9, sem repetição, de modo que a soma dos números nas linhas, colunas e diagonais será sempre igual a 15. Qual é o valor de  $x$ ?

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 8 |   |     |
|   |   | 7   |
|   | 9 | $x$ |

- A) 1   B) 2   C) 5   D) 7   E) 9

10. Qual é a soma dos resultados das expressões numéricas  $2 + 5 \times 2 - 6 \div 2$ ,  $(2 + 5) \times 2 - 6 \div 2$  e  $2 + (5 \times 2 - 6) \div 2$ ?

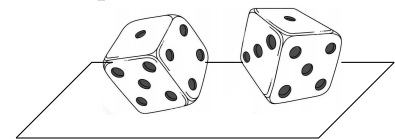
- A) 24   B) 27   C) 30   D) 33   E) 35

11. No quadro abaixo, existem seis espaços que serão completados pelos algarismos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9, usados uma única vez. Para iniciar, escolhemos 3 e 6, conforme o quadro. Ao completar os espaços restantes, a soma do menor com o maior número, formados apenas com os algarismos distintos que você usou, é:

|   |   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
| 3 | 6 |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|

- A) 7.034   B) 8.035   C) 9.020   D) 10.130   E) 11.120

12. José fez dois lançamentos usando dois dados. Observou-se que um dos dados manteve o mesmo número primo em sua face nos dois lançamentos, e o outro alternou, mas também apresentou números primos. Se a soma das faces no primeiro lançamento deu um número primo, e no segundo o produto deu o triplo desta soma, qual foi o produto encontrado?



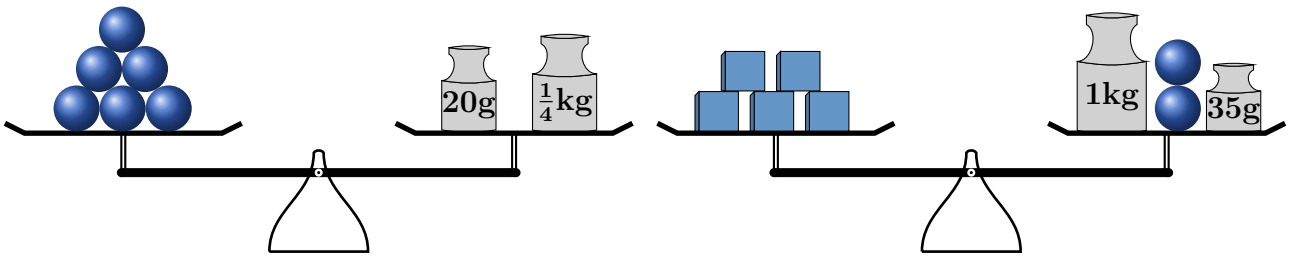
- A) 30   B) 14   C) 25   D) 10   E) 15

13. A equipe de organização da XXV Olimpíada de matemática da UESC vai realizar as provas da primeira etapa. Dessa forma, as salas utilizadas para a aplicação das provas serão disponibilizadas por ano de ensino, e cada uma terá a mesma quantidade de alunos. Em uma das cidades participantes, observou-se a quantidade de alunos inscritos, conforme tabela a abaixo. Quantos alunos serão colocados em cada sala?

| Ano            | Alunos |
|----------------|--------|
| 6 <sup>o</sup> | 240    |
| 7 <sup>o</sup> | 180    |
| 8 <sup>o</sup> | 140    |
| 9 <sup>o</sup> | 120    |

- A) 15   B) 20   C) 25   D) 30   E) 35

14. Em janeiro deste ano, a fábrica de sapatos do meu bairro produziu 440 pares. Em fevereiro ela produziu três quartos da quantidade de pares do mês anterior. Quantos pares de sapatos foram produzidos nos dois primeiros meses deste ano?  
 A) 880 B) 770 C) 330 D) 550 E) 660
15. Um vendedor de perfumes recebeu 80 caixas para vender em uma semana. No terceiro dia, ele já havia vendido 60% do total. Quantas caixas ainda faltam ser vendidas?  
 A) 32 B) 48 C) 20 D) 36 E) 18
16. As balanças abaixo encontram-se em equilíbrio. A quantidade de esferas necessárias para igualar o peso de um cubo é:



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

**Questão discursiva:** João tinha um barbante de comprimento  $x$  cm. Ele dividiu essa medida por dois. Ao encontrar o resultado, ele dividiu novamente por dois, e repetiu esse processo por mais três vezes, obtendo como resultado 1,25 cm. Qual é o valor de  $x$ ?