



Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC  
**XXV OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA  
DO SUL DA BAHIA**  
Segunda Etapa - 6º ANO

Setembro de 2025

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

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

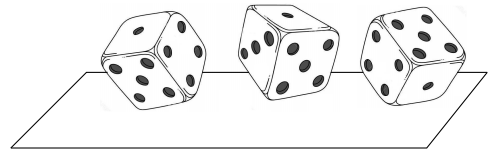
**INSTRUÇÕES:**

- a) Esta prova consta de **5 (cinco) questões dissertativas.**
- b) As questões somente serão aceitas com os devidos cálculos.
- c) **A duração da prova será de 3 (três) horas.**
- d) **Nenhum participante poderá retirar-se da sala nos primeiros 30 (trinta) minutos.**
- e) Preencha o cabeçalho com o **seu nome completo e o de sua escola.**
- f) Ao final, entregue esta prova ao Fiscal de sala e **assine a Lista de Presença.**

- 
1. Sete passageiros fizeram juntos um passeio cuja conta total foi R\$ 392,00. Eles decidem dividir o valor igualmente entre si. Cada passageiro entrega uma nota de R\$ 60,00 para pagar a sua parte.
    - (a) Quanto custa a parte de cada passageiro?
    - (b) Quanto de troco cada passageiro deve receber?
    - (c) Qual é o troco total a ser devolvido ao grupo?

2. Maria lançou três dados ao solo e anotou os números das faces voltadas para cima. Os números anotados são distintos. No primeiro dado o número foi par, no segundo primo e no terceiro ímpar. Determine:

- (a) Quantos e quais números de três algarismos podem ser formados?
- (b) O maior e o menor números encontrados?
- (c) A diferença entre o maior e o menor números encontrados?



3. Uma cisterna tem capacidade de 1800 litros. Duas torneiras são abertas ao mesmo tempo: a torneira A enche 300 l/h e a torneira B enche 200 l/h. Se após 2 horas a torneira B é fechada para conserto. Quanto tempo a torneira A ainda precisa para encher completamente a cisterna? Dê a resposta em horas e minutos.

4. Considere os conjuntos  $A = \{3, 5, 7, 9\}$  e  $B = \{6, 8, 10, 12, 14\}$ . Desse modo, determine:
- (a) O conjunto de números naturais distintos encontrados pela divisão entre um elemento do conjunto  $B$  por um do conjunto  $A$ ;
  - (b) O maior e o menor número encontrados pela divisão entre um número do conjunto  $A$  por um do conjunto  $B$ ;
  - (c) O produto e a soma entre os números encontrados no item (b).
5. Após a aula inaugural, os professores de uma escola técnica iniciaram suas aulas. Eles não dão aulas todos os dias, mas seguem uma programação regular em ciclos de dias. O professor de Matemática aparece a cada 2 dias, o de Português a cada 3, o de História a cada 4 e o de Física a cada 6.
- (a) Considerando que no primeiro dia de aula todos os professores estavam presentes, quais são as primeiras disciplinas que serão mais uma vez ministradas no mesmo dia?
  - (b) Após quantos dias todos os professores se encontrarão novamente na escola?