



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

Setembro de 2019

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

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

**INSTRUÇÕES:**

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

- Mariana escreveu um número em seu caderno. Em seguida, ela dividiu esse número pelo dobro de 49, encontrando como quociente o triplo de 23 e como resto a metade de 150. Encontre o número escrito por Mariana em seu caderno.
- Pedro está fazendo festa de aniversário. Comprou uma fita com adesivos para fechar os convites. A fita tem 5 metros e cada adesivo tem 25 mm, sem distância de um para o outro, e todos os adesivos serão utilizados.
  - Quantos convites podem ser fechados?
  - Se cada convite custou R\$ 0,75, quanto foi gasto com convites adesivados?
- Em um desafio matemático, pretende-se preencher o quadrado mágico abaixo com os algarismos 2, 4, 6 e 8, em ordem crescente, um de cada vez, de modo que o resultado obtido pela soma dos algarismos das linhas e das colunas seja preservado, inclusive nas duas diagonais.
  - Em qual ordem o terceiro espaço deve ser preenchido?
  - Qual é a soma do segundo algarismo com o colocado no terceiro espaço?
  - Qual é a soma do primeiro, do terceiro e do quarto espaços preenchidos.

2º espaço ←		9		→ 1º espaço
	3	5	7	
3º espaço ←		1		→ 4º espaço

4. Ao escrever os números 25 e 30, Márcia determinou o mínimo múltiplo comum entre eles e depois, o máximo divisor comum entre eles. A seguir, ela calculou a diferença entre o primeiro e o segundo resultado. Qual foi a diferença encontrada por Márcia?
5. Um escritório será reformado e, sobre o chão retangular, serão substituídos 735 ladrilhos quadrados. Sabe-se que há 35 ladrilhos numa mesma fila (comprimento).
  - (a) Quantos ladrilhos estarão alinhados em sua largura?
  - (b) Se a substituição fosse de apenas 20% dos ladrilhos, quantos não seriam substituídos?