



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
OMOC- OLIMPIADAS DE MATEMÁTICA DO OESTE CATARINENSE
CADERNO DE PROVAS VESPERTINO- PRIMEIRA FASE
NÍVEL I- 6º E 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Instruções:

• Preencha o cartão-resposta com seu nome completo, turno em que estuda, e lembre-se de assiná-lo.

• A duração da prova será de 2 horas.

• O participante deve permanecer obrigatoriamente no local de realização da prova por, no mínimo, 30 minutos após o seu início.

• As questões de 1 a 10 são de múltipla escolha, cada uma valendo 10 pontos.

• Os alunos que atingirem, no mínimo 60 pontos serão classificados para a segunda fase;

• Cada questão de múltipla escolha tem cinco possibilidades de resposta: (A), (B), (C), (D) e (E) e apenas uma delas é correta.

• Marque apenas uma alternativa por questão. **Atenção: se você marcar mais que uma alternativa, perderá os pontos da questão, mesmo que uma das alternativas marcadas seja a correta.**

• Para cada questão marque a alternativa escolhida no cartão-resposta, preenchendo todo o espaço dentro do quadrado correspondente com caneta esferográfica azul ou preta.

• Os espaços em branco na prova podem ser usados para rascunho.

• **Ao final da prova, entregue ao professor o caderno de prova e o cartão-resposta.**

QUESTÃO 1: Quais dos valores abaixo é maior que 0,59 e menor que 0,9?

a) 0,509

c) 0,959

e) 0,90

b) 0,599

d) 0,095

QUESTÃO 2: A edição da IV OMOC (Olimpíadas de Matemática do Oeste Catarinense), teve 4 mil alunos participantes, sendo que 60% destes alunos passaram para a segunda fase. E 20% dos classificados para a segunda fase foram premiados. Quantos alunos foram premiados na IV OMOC ?

- a) 240 alunos
- b) 2400 alunos
- c) 150 alunos
- d) 300 alunos
- e) 480 alunos

QUESTÃO 3: Na tabela a seguir apresenta-se o consumo mensal de água de uma escola, durante os 5 primeiros meses de 2022. Qual é o consumo médio mensal de água dessa escola de janeiro a maio de 2022?

MESES:	CONSUMO (m ³):
Janeiro	48,3
Fevereiro	35,0
Março	76,1
Abril	56,9
Maio	30,0

- a) 90,0 m³
- b) 50,30 m³
- c) 48,50 m³
- d) 49,26 m³
- e) 49,86 m³

QUESTÃO 4: Foram atribuídos valores para as letras O, M, e C, como ilustra a figura abaixo. Após descobrir o valor de cada letra, encontre o resultado da última operação. Qual das alternativas abaixo corresponde ao valor correto da operação $O + M \times O \div C$?

$$O + O + O = 60$$

$$O \times M + M = 840$$

$$M \div C = 5$$

$$O + M \times O \div C = ?$$

- a) 120
- b) 500
- c) 150
- d) 400
- e) 11

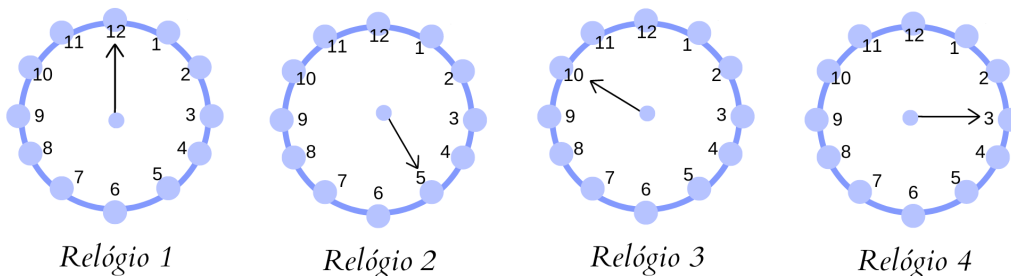
QUESTÃO 5: Filó mandou seu filho Tadeu ir ao supermercado comprar ingredientes para fazer cachorro-quente. Ela lhe deu R\$50,00 e pediu a ele para comprar, 2 pacotes de salsicha, 2 kg de tomate, 1 kg de cebola, e caso sobrasse dinheiro ele poderia gastar comprando uma barra de chocolate. Analise a tabela abaixo com os preços disponíveis no supermercado.

PRODUTOS:	PREÇO:
Salsicha	R\$13,58 (pacote)
Tomate	R\$3,50 (Kg)
Cebola	R\$3,75 (Kg)
Barra de chocolate	R\$4,00 (unidade)

Quantos reais Tadeu gastou comprando **somente** os ingredientes para o cachorro-quente? Se ele comprar além dos ingredientes, a barra de chocolate, qual será o troco que Tadeu irá receber?

- Tadeu gastou R\$ 49,50 comprando os ingredientes, seu troco será R\$1,50
- Tadeu gastou R\$ 18,83 comprando os ingredientes, seu troco será R\$27,17
- Tadeu gastou R\$ 37,91 comprando os ingredientes, seu troco será R\$8,09
- Tadeu gastou R\$ 30,41 comprando os ingredientes, seu troco será R\$19,59
- Tadeu gastou R\$ 41,91 comprando os ingredientes, seu troco será R\$8,09

QUESTÃO 6: A figura abaixo é o início de uma sequência lógica composta por 1000 relógios.



O ponteiro do relógio 7 aponta para qual número?

- 6
- 5
- 10
- 1
- 2

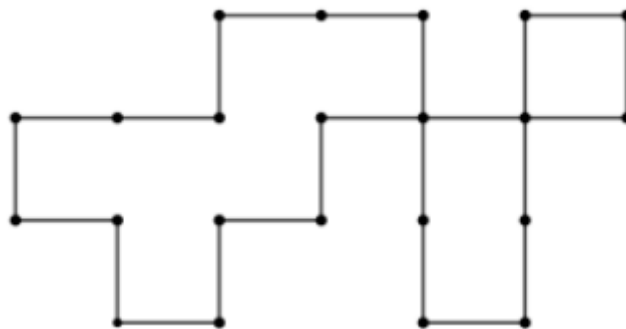
QUESTÃO 7: Em um corredor de uma fruteira estão dispostos em uma fila de sete caixas com melões na seguinte forma: na 1º caixa encontra-se apenas um melão; na 2º caixa encontram-se quatro melões; na 3º caixa encontra-se sete melões; na 4º caixa encontra-se 10 melões e assim sucessivamente. Rosinha comprou a 7º caixa. Sabendo que cada melão custa R\$3,15 e o preço da caixa é R\$0,15 ; determine o valor que Rosinha pagou à fruteira.

- a) R\$38,00 c) R\$30,00 e) R\$29,00
b) R\$59,85 d) R\$60,00

QUESTÃO 8: A calculadora de Helena ficou maluca: para cada algarismos que ela aperta, aparece o seu triplo no visor. As teclas de operação de adição, subtração, divisão e multiplicação funcionam normalmente e não podem ser apertadas duas vezes seguidas. Por exemplo, uma sequência de operações permitida é escrever $2 \rightarrow \times \rightarrow 3$, que gera o número $6 \times 9 = 54$. Como Helena faz para aparecer no visor 252 apertando 3 teclas?

- a) 5×6 c) 3×8 e) 4×7
b) 4×5 d) 18×14

QUESTÃO 9: Para descobrir a área de um quadrado, é necessário fazer *lado x lado*. Na figura a seguir, entre dois pontos consecutivos mede 5 cm. Levando em consideração as informações anteriores, qual a área da figura?



- a) 225 cm² c) 176 cm² e) 80,5 c
b) 25 cm² d) 145 cm²

QUESTÃO 10: Lindonjonson, Kiury, Eugênia, Carlos Eduardo e Nalanda são professores de Português, Ciências, Educação Física, Artes e Matemática, nas cidades de Florianópolis, Blumenau, Itajaí, Brusque e Joinville, não necessariamente nestas ordens de disciplinas e cidades. Sabe-se que:

- Kiury é professor de Português;
- Quem trabalha em Florianópolis é professor de Ciências;
- Lindonjonson não trabalha em Joinville, nem leciona Ciências;
- Carlos Eduardo é professor de Educação Física, e não trabalha em Joinville;
- Nalanda não leciona Ciências, e não trabalha em Joinville;
- Quem trabalha em Blumenau é professor de Matemática;
- Quem trabalha em Itajaí, leciona Artes;
- Nalanda e Carlos Eduardo não trabalham em Itajaí.

Analisando as informações acima, quem leciona Matemática?

- a) Lindonjonson
- b) Nalanda
- c) Kiury
- d) Carlos Eduardo
- e) Eugênia