



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**  
**OMOC – OLIMPIÁDA DE MATEMÁTICA DO OESTE CATARINENSE**  
**CADERNO DE PROVA MATUTINO – PRIMEIRA FASE**  
**NÍVEL 1 – 6º e 7º ANOS 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 é 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 50 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 esteja correta.**

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

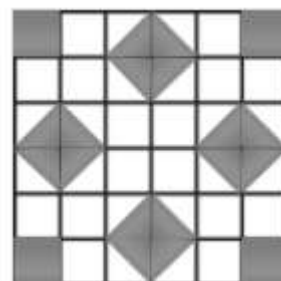
- Os espaços em branco na prova podem ser usados para rascunho.

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

**QUESTÃO 1:**

O quadrado abaixo está dividido em 36 quadradinhos iguais de  $1\text{ cm}^2$ . Quanto mede a área sombreada?

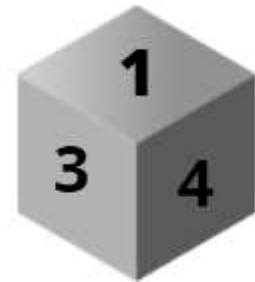
- a)  $16\text{ cm}^2$
- b)  $14\text{ cm}^2$
- c)  $12\text{ cm}^2$
- d)  $18\text{ cm}^2$
- e)  $20\text{ cm}^2$



QUESTÃO 2:

Um cubo tem suas faces numeradas com algarismos de 1 a 6. Qual é o produto dos algarismos das faces que não aparecem na imagem a seguir?

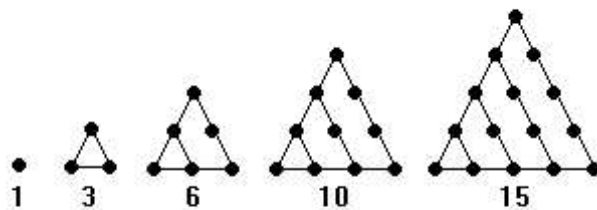
- a) 40
- b) 30
- c) 12
- d) 24
- e) 60



QUESTÃO 3:

Os números abaixo são números naturais conhecidos como números triangulares pois podem ser representados na forma de um triângulo equilátero. Abaixo estão os 5 primeiros números triangulares. Qual é o sétimo número triangular?

- a) 28
- b) 36
- c) 24
- d) 21
- e) 20



QUESTÃO 4:

Maria tem três jarras, uma pequena, uma média e uma grande. Com a jarra pequena cheia de suco, ela enche  $\frac{2}{5}$  da jarra média. Com a jarra média cheia, ela enche  $\frac{3}{10}$  da jarra grande. Maria enche as jarras pequena e média e despeja tudo na jarra grande. O que vai acontecer com a jarra grande?

- a) Ela ficará preenchida em  $\frac{7}{10}$  de sua capacidade.
- b) Ela ficará preenchida em  $\frac{5}{15}$  de sua capacidade.
- c) Ela ficará preenchida em  $\frac{21}{50}$  de sua capacidade.
- d) Ela ficará totalmente cheia, sem transbordar.
- e) Ela vai transbordar.

QUESTÃO 5:

Dois livros estão em uma prateleira, o livro Alice no País das Maravilhas e o livro O Pequeno Príncipe. Cada capa e contra-capa desses livros tem espessura de 0,125 centímetros, o conjunto das páginas do livro Alice no País das Maravilhas têm espessura de 2,77 centímetros e o conjunto das páginas do livro O Pequeno Príncipe têm espessura de 1,53 cm. Qual é o espaço que esses livros ocupam na prateleira?

- a) 4,8 cm
- b) 5 cm
- c) 4,425 cm
- d) 5,425 cm
- e) 4,55cm



QUESTÃO 6:

Gustavo deixou cair café sobre um trabalho de Matemática que acabou de concluir e o trabalho ficou igual a figura. Agora Gustavo precisa descobrir os três algarismos cobertos pelo café para refazer o seu trabalho. Qual a soma destes três algarismos?

- a) 12
- b) 10
- c) 13
- d) 14
- e) 11

$$\begin{array}{r} 132, \bullet 0 \\ - 4 \bullet, 60 \\ \hline \bullet 6, 40 \end{array}$$

QUESTÃO 7:

Luíza vendeu o seu smartphone por Y reais e comprou um iPhone por R\$ 4.790,00. O preço do iPhone é o quádruplo de Y mais R\$258,40. Por quantos reais Luíza vendeu o seu smartphone?

- a) R\$ 1120,00
- b) R\$ 997,60
- c) R\$ 1.131,00
- d) R\$ 1.132,90
- e) R\$ 1.140,40



QUESTÃO 8:

O chão da casa de Enzo tem  $165 \text{ m}^2$ , sendo que 60% dele está revestido com porcelanato, 15% com cerâmica e o restante do chão ainda não foi revestido. Quantos  $\text{m}^2$  do chão da casa de Enzo faltam revestir?

- a)  $41,25 \text{ m}^2$                       c)  $42,30 \text{ m}^2$                       e)  $42,76 \text{ m}^2$   
b)  $41,00 \text{ m}^2$                       d)  $40,50 \text{ m}^2$

QUESTÃO 9:

A tabela abaixo expressa as notas obtidas pelos alunos de uma turma, em uma avaliação de Matemática, no 1º trimestre de 2021. Analise as afirmações abaixo. Qual é a FALSA?

- a) 30 alunos realizaram essa prova.  
b) A nota mais frequente é 8.  
c) A média da turma é 6,2.  
d) 5 alunos tiraram nota menor que 6.  
e) 25 alunos tiraram nota igual ou maior que 6.

Avaliação de Matemática 1º trimestre de 2021	
Quantidade de Alunos	Notas
4	7
8	6
6	8
7	8,5
5	9
3	10
3	5,7

QUESTÃO 10:

Cinco músicos, Antônio, Beto, Carlos, Diogenes e Eduardo, tocam harpa, guitarra, baixo, violino e piano. Contudo, não se sabe quem toca o quê. Sabe-se que o Antônio não sabe tocar piano, nem violino e que o pianista ensaia sozinho às terças. Na segunda, ensaia o guitarrista. Diogenes ensaia às terças. Na quarta, o baixista ensaia. Antônio ensaia às sextas. O Beto ensaia com o violinista às quintas. Sabe-se também que cada um ensaia somente uma vez por semana. Quem toca a harpa?

- a) Antônio  
b) Beto  
c) Carlos  
d) Diogenes  
e) Eduardo