

OBRL



2025

ACERTOS (ESCORE)

1ª FASE XI OBRL NÍVEL TETA
5º ANO – 2025

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTES

- 1) Este CADERNO DE QUESTÕES contém 10 questões, numeradas de 1 a 10 dispostas nas próximas páginas.
- 2) Preencha seus dados (NOME E ESCOLA) nos espaços próprios da folha de rosto do CADERNO DE QUESTÕES com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- 3) Para cada uma das questões, são apresentadas 5 alternativas, identificadas com as letras A, B, C, D e E. Apenas uma responde corretamente à questão. Você deve, portanto, assinalar apenas uma opção em cada questão. A marcação de mais de uma opção no CARTÃO RESPOSTA anula a questão mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 4) A marcação de cada questão deverá ser transcrita para o CARTÃO RESPOSTA constante na última página deste caderno, pois a partir desta marcação será feita correção da prova.
- 5) O tempo disponível para esta prova é de 40 minutos.
- 6) Quando terminar a prova, entregue ao aplicador este CADERNO DE QUESTÕES.
- 7) Você somente poderá deixar o local da prova depois de decorridos 20 minutos do início da aplicação.
- 8) Você será excluído do exame caso:
 - a. Utilize, durante a realização da prova, máquinas e(ou) relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, headphones, telefones celulares ou fones de consulta de qualquer espécie;
 - b. Se ausente da sala em que se realiza a prova levando consigo o CADERNO DE QUESTÕES;
 - c. Aja com incorreção ou descortesia para qualquer participante do processo de aplicação das provas;
 - d. Se comunique com outro participante, verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma;
 - e. Apresente dado(s) falso(s) na sua identificação pessoal.

NOME COMPLETO:

DATA DE NASCIMENTO:

ESCOLA:






CIDADE E ESTADO:

INÍCIO:

TÉRMINO:

Questão 1

Durante a **Semana Gourmet da Escola Culinária Madame Tournelle**, o renomado Chef Ludovico criou um enigma saboroso usando quatro pratos internacionais: 🍣 Sushi, 🍔 Hambúrguer, 🍕 Pizza e 🥗 Salada. O tabuleiro mágico de ingredientes exige que **cada comida apareça apenas uma vez em cada linha, coluna e subgrade**. Ele deixou a seguinte malha incompleta e marcou a célula “A” como o local de degustação especial. Apenas quem decifrar corretamente a posição da comida nesta célula receberá um convite para o jantar secreto no Palácio dos Sabores.

			
			
			
			A

Qual será a comida para degustação especial que deverá substituir a letra “A” para completar corretamente a malha de Sudoku?

- a) Sushi b) Hambúrguer c) Pizza d) Salada e) Torta de Morango

Questão 2

Durante uma noite chuvosa na cidade de Nuvem Azul, o jovem Gabriel Allan encontrou um misterioso mapa dentro de um livro antigo da biblioteca. No centro do mapa estava desenhado um navio formado por sete peças estranhas, que pareciam partes de um quebra-cabeça milenar.

Intrigado, Gabriel descobriu que o nome daquele enigma era **Tangram** — um antigo artefato chinês, também conhecido como a *tábua das sete sabedorias*. Segundo a lenda, o Tangram surgiu quando um monge deixou cair uma porcelana quadrada que se quebrou em sete partes exatas, revelando os segredos da geometria escondidos dentro dela.

Empolgado com a descoberta, Gabriel decidiu recriar o navio usando as sete peças mágicas:

- 2 triângulos grandes,
- 1 triângulo médio,
- 2 triângulos pequenos,
- 1 quadrado,
- 1 paralelogramo.



Cada peça representava um código perdido do saber antigo — e ele sabia que somente quem calculasse corretamente a área total conseguiria seguir a rota do navio rumo à Ilha do Conhecimento. Se o triângulo pequeno tem 1 cm² de área, qual é a área total do barco feito por Gabriel Allan?

- a) 8 cm² b) 10 cm² c) 12 cm² d) 16 cm² e) 20 cm²

Questão 3

Na Feira de Sabores do Colégio Doce Encanto, aconteceu uma disputa curiosa: uma **corrida de bolos decorados com rodinhas!** Participaram cinco concorrentes: **Bolo de Chocolate**, **Bolo de Morango**, **Bolo de Limão**, **Bolo de Coco** e **Bolo de Cenoura**. A ordem de chegada foi divulgada com as seguintes dicas:

- O **Bolo de Limão** chegou antes do Bolo de Coco, mas não foi o primeiro.
- O **Bolo de Chocolate** ficou exatamente entre o Bolo de Morango e o Bolo de Limão.
- O **Bolo de Morango** não foi o último.
- O **Bolo de Cenoura** chegou antes do Bolo de Limão.

Com base nessas informações, qual foi a ordem de chegada dos bolos, do mais rápido ao mais lento?

- a) Morango, Chocolate, Limão, Cenoura, Coco
- b) Cenoura, Limão, Chocolate, Morango, Coco
- c) Morango, Chocolate, Limão, Coco, Cenoura
- d) Cenoura, Limão, Chocolate, Coco, Morango
- e) Cenoura, Limão, Coco, Chocolate, Morango

Questão 4

A agente Zuleide Thompson precisa decifrar uma **senha de 5 dígitos distintos** com algarismos de 1 até 8, para acessar arquivos secretos. Suas anotações têm as seguintes pistas:

- **Dica 1:** O dígito **8** é o primeiro número.
- **Dica 2:** A soma do segundo e do quarto dígito é **10**.
- **Dica 3:** O terceiro dígito é **ímpar e menor que 5**.
- **Dica 4:** O último dígito é **maior que o quarto**.
- **Dica 5:** O dígito **1** não está na senha.
- **Dica 6:** O quarto dígito é **par**.
- **Dica 7:** O primeiro número é o **dobro** do segundo número.

Com base nas dicas apresentadas qual será a senha correta?

- a) 8 3 1 7 9
- b) 8 4 3 6 9
- c) 8 4 1 6 5
- d) 8 2 3 8 7
- e) 8 4 3 6 7

Questão 5

Durante a Festa das Lanternas no Colégio Vagalume, quatro lanternas coloridas foram penduradas lado a lado em uma corda: a **lanterna Vermelha**, a **lanterna Azul**, a **lanterna Laranja** e a **lanterna Verde**.

As crianças deram as seguintes pistas sobre a ordem das lanternas:

- A lanterna **Azul** não está nas pontas da corda.
- A lanterna **Laranja** está imediatamente à esquerda da lanterna **Verde**.
- A lanterna **Vermelha** está em uma das pontas.

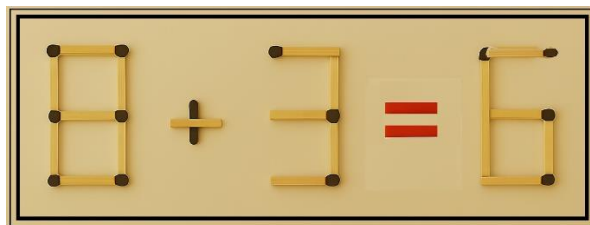
Com base nessas informações, qual é a ordem correta das lanternas, da esquerda para a direita?

- a) Laranja, Verde, Azul, Vermelha
- b) Vermelha, Azul, Verde, Laranja
- c) Azul, Laranja, Verde, Vermelha
- d) Laranja, Azul, Verde, Vermelha
- e) Vermelha, Laranja, Verde, Azul

Questão 6

No **Castelo dos Códigos Curiosos**, um antigo feitiço foi lançado sobre o Grande Painel Numérico. Os números feitos de palitos de fósforo começaram a se mover sozinhos, formando equações que não fazem sentido!

A equação $8 + 3 = 6$ apareceu brilhando em roxo no espelho mágico da sala dos enigmas. Os magos-matemáticos precisam desfazer o feitiço, mas só podem **retirar** palitos para restaurar a verdade matemática.



Será que você tem o olhar encantado o suficiente para quebrar o feitiço? **Retire 02 (dois) palitos para corrigir a igualdade e determine o resultado que deverá aparecer na direita do sinal de igualdade.**

- a) 9 b) 2 c) 5 d) 4 e) 8

Questão 7

Durante a última edição da **Olimpíada Brasileira de Raciocínio Lógico (OBRL)**, foi lançado um desafio exclusivo em homenagem à própria competição. Nele, cada letra da palavra "**OLIMPIÁDA**" representa um **algarismo**, e **letras diferentes correspondem a algarismos diferentes**.

Na operação a seguir, você deve descobrir quais são os valores dos algarismos representados por cada letra, de modo que a **soma fique correta**. Considere que na soma das letras a seguir utilizamos os algarismos de 1 até 8.

O	L	I	M
	P	I	A
		D	A
<hr/>			
O	R	M	A

Algumas dicas para ajudá-lo nessa jornada lógica:

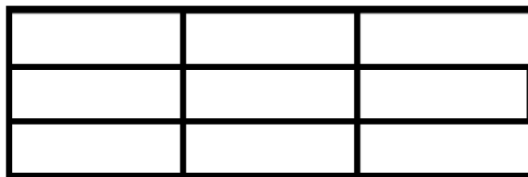
- As letras **L, M, A e R** representam **números pares**;
- As letras **O, P, I e D** representam **números ímpares**;
- As letras **P, I e D** são ainda mais especiais: elas são **números primos**!
- Todas as letras representam **dígitos diferentes de 1 a 8**.

Sabendo disso, determine o valor de **W** para a seguinte expressão: $W = (P \times A) - (I + D)$

- a) 20 b) 25 c) 30 d) 35 e) 40

Questão 8

Imagine que você faz parte de uma equipe de arquitetos responsáveis por projetar o layout de janelas em um grande painel de vidro. Cada retângulo formado pelas linhas representa uma possível moldura de janela. Seu desafio é contar **quantas molduras retangulares diferentes** podem ser formadas utilizando apenas as **linhas existentes** no esquema abaixo.



Parece simples? Mas cuidado! Muitos retângulos se escondem dentro de outros — inclusive os grandes que abrangem várias células! Quantos retângulos com lados sobre as linhas existem na imagem?

- a) 20 b) 24 c) 32 d) 36 e) 40

Questão 9

Hoje é o **grande dia da Festa Surpresa do Número 7**, mas algo deu errado: a lista de presentes foi codificada em um tabuleiro Kakuro e ninguém sabe o que cada número levou! Seu desafio é ajudar os organizadores a **reconstruírem a lista secreta**, decifrando o enigma numérico com atenção e lógica. Para isso, siga as regras:

- I. Preencha as células brancas com **números de 1 a 9**, sem repetições em cada **linha** ou **coluna de soma**.
- II. As **células cinzas** mostram a **soma esperada**:
 - O número **abaixo da diagonal** aponta para a **soma da coluna abaixo**.
 - O número **acima da diagonal** aponta para a **soma da linha à direita**.
- III. Você **não pode repetir números** dentro de um mesmo grupo de soma!
- IV. Use combinações possíveis e o cruzamento entre linhas e colunas para descobrir quais números devem ir em cada posição.

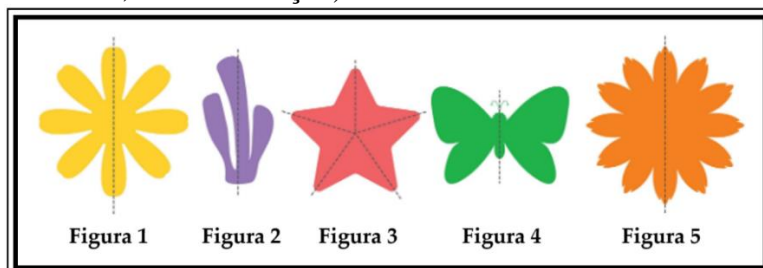
		29	11	
	14	9		4
21			3	
20	8			3
	6		1	

Preencha o Kakuro e determine a soma dos números utilizados para preencher as casas em branco, ainda não preenchidas.

- a) 19 b) 24 c) 28 d) 32 e) 37

Questão 10

No planeta **Geométrix**, todas as figuras precisam passar por uma rigorosa inspeção de simetria antes de poderem participar do **Desfile das Formas Perfeitas**, o evento mais esperado da galáxia! A **Patrulha das Formas**, liderada pelo agente **Capitão Eixos**, recebeu uma denúncia: uma das figuras está tentando se infiltrar no desfile... mas ela **não possui simetria**! Sua missão é clara: analisar com muita atenção todas as figuras participantes e descobrir **qual delas é a intrusa**, ou seja, **qual não apresenta nenhuma forma de simetria válida** (nem de reflexão, nem de rotação).



Use sua percepção geométrica e seus poderes de detetive de **Logical Reasoning** para encontrar a forma rebelde e impedir que ela estrague o desfile, ou seja, qual é a figura INTRUSA por não atender as características necessárias para ser uma figura simétrica?

- a) Figura 1 b) Figura 2 c) Figura 3 d) Figura 4 e) Figura 5

GABARITO

1ª FASE XI OBRL NÍVEL TETA
5º ANO – 2025

NOME COMPLETO:

DATA DE NASCIMENTO:

ESCOLA:

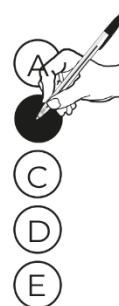
CIDADE E ESTADO:

INÍCIO:

TÉRMINO:

INSTRUÇÕES

1. CADA QUESTÃO TEM 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA: (A), (B), (C), (D) E (E). APENAS 1 DELAS É CORRETA.
2. MARQUE A LÁPIS OU À CANETA APENAS 1 ALTERNATIVA PARA CADA QUESTÃO.
3. OS ESPAÇOS EM BRANCO NA PROVA PODEM SER USADOS PARA RASCUNHO.
4. AO FINAL DA PROVA, PASSE SUAS RESPOSTAS PARA O QUADRO DE RESPOSTAS E ENTREGUE A PROVA PARA O(A) PROFESSOR(A).



QUADRO DE RESPOSTAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)
(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)

VISITE NOSSAS PÁGINAS NA INTERNET:



fb.com/Olimpiadabrasileiraraciociniologico



instagram.com/obrlogica



obrl.com.br

REALIZAÇÃO:

OBRL

