

OBRL



2026

ACERTOS (ESCORE)

1ª FASE XII OBRL NÍVEL BETA
7º ANO - 2026

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE

- 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 50 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, fones de ouvido, telefones celulares ou fontes 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

A famosa frase "**Com grandes poderes vêm grandes responsabilidades**" tornou-se mundialmente conhecida por fazer parte da história do Homem-Aranha (Peter Parker).

Pedro Aracnídeo gostou tanto dessa mensagem que resolveu escrevê-la repetidamente, formando uma sequência infinita de letras. Para isso, retirou os espaços, os acentos e os sinais de pontuação, obtendo:

**COMGRANDESPODERESVEMGRANDESRESPONSABILIDADES
COMGRANDESPODERESVEMGRANDESRESPONSABILIDADES...**

Sem escrever toda a sequência, Pedro deseja descobrir algumas posições especiais. A letra que ocupa a **posição 2026** voltará a aparecer pela **primeira vez** em qual **posição**?

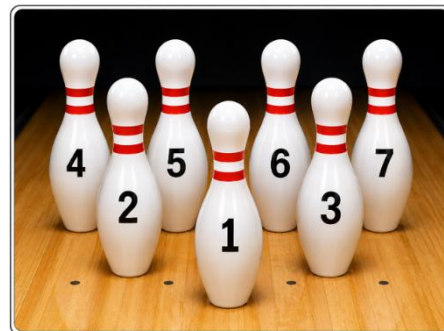
- a) 2029 b) 2036 c) 2039 d) 2041 e) 2046

Questão 2

Ana estava jogando boliche. Os sete pinos estavam numerados de 1 a 7.

- No primeiro arremesso, ela derrubou três pinos cujos números eram primos, incluindo o maior número primo entre 1 e 7, e a soma dos números desses três pinos era 12.
- No segundo arremesso, derrubou dois dos pinos restantes.

Ao final do jogo, restaram apenas dois pinos em pé. Ana percebeu que a soma dos números desses dois pinos era igual ao maior número primo entre 1 e 7.



Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

Quais eram os números dos dois pinos que permaneceram em pé?

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

Questão 3

Durante uma aula de raciocínio lógico, a professora Helena explicou as regras de resolução do Sudoku 6×6. Ela apresentou à turma um tabuleiro parcialmente preenchido e lembrou que:

- os números de **1 a 6** devem aparecer **uma única vez em cada linha**;
- os números de **1 a 6** devem aparecer **uma única vez em cada coluna**;
- os números de **1 a 6** devem aparecer **uma única vez em cada um dos blocos de 2 linhas por 3 colunas destacados**.

Após a explicação, a professora lançou um desafio para a turma.

Observe o Sudoku ao lado. Após completar corretamente o tabuleiro, considere **apenas as casas que estavam vazias na figura original**.

Qual **número aparece com maior frequência** nessas casas?

	3		4		
		5	6		3
			1		
	1		3		5
	6	4		3	1
		1		4	6

Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

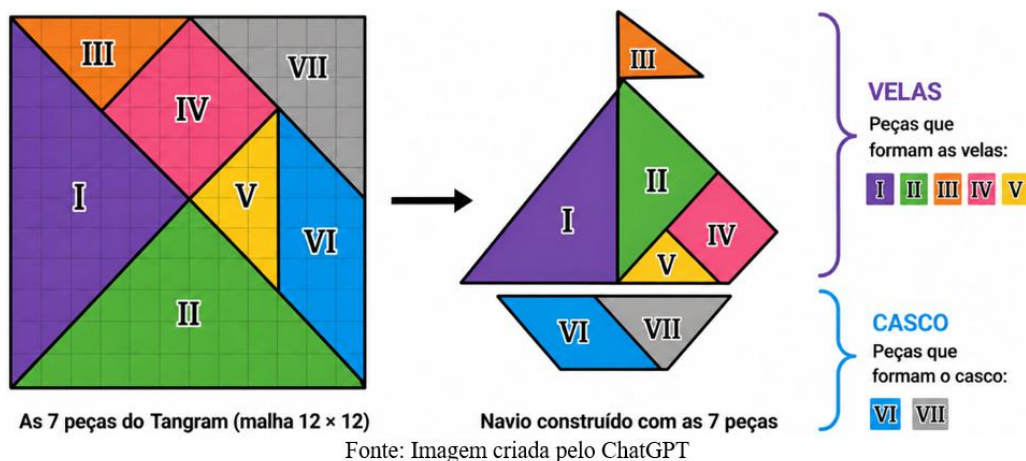
- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

Questão 4

Durante a **Feira Desvendando Enigmas**, promovida pela Escola do Saber, um dos estandes mais visitados foi o do **Tangram**, um quebra-cabeça chinês formado por **7 peças geométricas**: **2 triângulos grandes**, **1 triângulo médio**, **2 triângulos pequenos**, **1 quadrado** e **1 paralelogramo**.

Na figura da esquerda estão representadas as sete peças do Tangram, montadas sobre uma malha de 12×12 quadradinhos, sendo que cada quadradinho possui área igual a **1 unidade de área**.

Utilizando exatamente essas mesmas sete peças, foi construído o navio mostrado na figura da direita. Em seguida, imagine que o navio foi ampliado de modo que **cada lado de suas peças passou a medir o dobro do comprimento original**, mantendo sua forma e sem sobreposição entre elas.



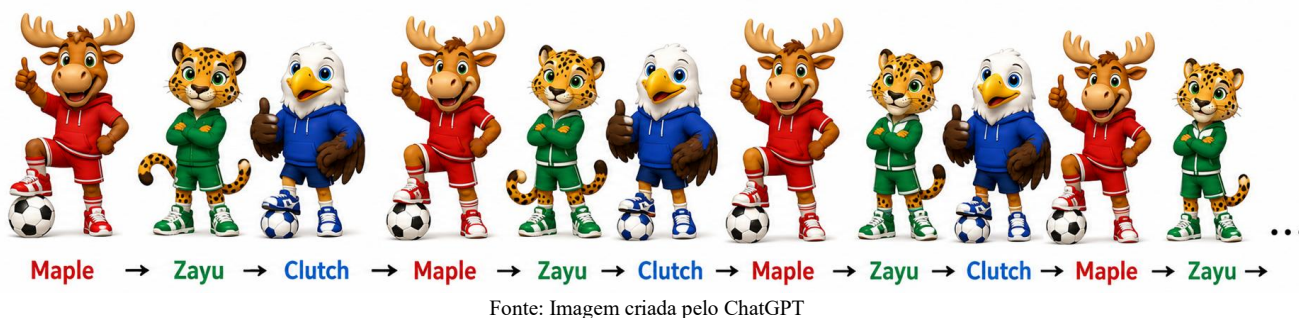
Qual é a **diferença** entre a área das **velas** e a área do **casco** desse navio ampliado?

- a) 288 b) 432 c) 576 d) 634 e) 356

Questão 5

A partir da **Copa do Mundo de 1966**, as Copas passaram a ter uma mascote oficial. Pela primeira vez na história, a **Copa do Mundo de 2026** contou com **três mascotes**, representando os três países-sede do torneio: **Maple** (Canadá), **Zayu** (México) e **Clutch** (Estados Unidos).

Empolgados com a Copa do Mundo de 2026, Águida e seu irmão resolveram decorar o salão de festas da família repetindo figuras das três mascotes sempre na mesma ordem, como mostra a sequência abaixo.



Sem escrever toda a sequência, qual é a **diferença** entre a **quantidade de vezes** que aparecem as mascotes **Maple** e **Clutch** nas primeiras 133 posições?

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 44

Questão 6

A Sra. **Rosa**, apaixonada por desafios de raciocínio lógico, comprou uma revista com vários passatempos. Entre eles havia um **Sudoku** 9×9 , que ela resolveu junto com sua neta **Vitória**.

Nesse Sudoku, os números de **1 a 9** devem aparecer uma única vez em cada **linha**, em cada **coluna** e em cada **subgrade** 3×3 .

Após completarem corretamente o tabuleiro, surgiu o seguinte desafio:

- determinar a **soma de todos os números da grade** 9×9 ;
- determinar a **soma dos números de qualquer uma das subgrades** 3×3 .

Qual é o **quociente** da divisão entre a **soma** de todos os números da **grade** e a **soma** dos números de qualquer uma das **subgrades**?

			8					9
	1	9			5	8	3	
	4	3		1				7
4			1	5				3
		2	7		4		1	
	8			9		6		
	7				6	3		
	3			7			8	
9		4	5					1

- a) 15 b) 35 c) 9 d) 27 e) 18

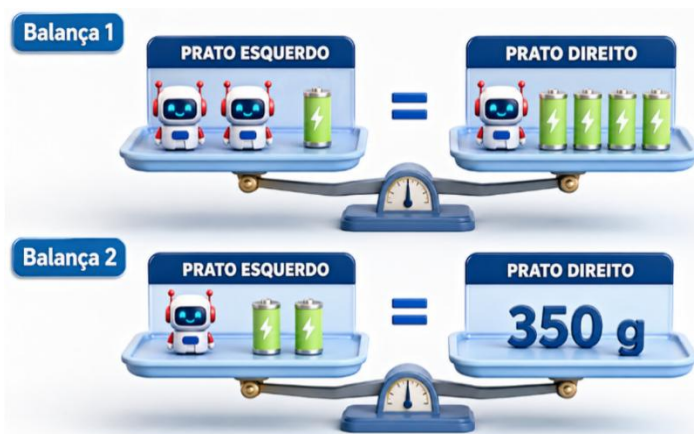
Questão 7

Na Oficina Tecnológica de Massa Nova, todos os robôs de um mesmo modelo possuem a mesma massa, assim como todas as baterias utilizadas neles. Durante um teste, duas balanças de dois pratos ficaram perfeitamente equilibradas.

A oficina precisa preparar uma encomenda com **exatamente 6 peças**, utilizando somente robôs e baterias. A massa total da encomenda deve ser exatamente **980 g**.

Qual composição atende às **duas condições**?

- a) 1 robô e 5 baterias. b) 2 robôs e 4 baterias.
c) 3 robôs e 3 baterias. d) 4 robôs e 2 baterias.
e) 5 robôs e 1 bateria.



Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

Questão 8

Na final da PedalNet Escolar, uma corrida de bicicletas transmitida ao vivo pelo canal esportivo da escola, cinco competidores cruzaram a linha de chegada em posições diferentes, do 1º ao 5º lugar: Rita Pedivelas, Sérgio Freio, Tomás Buzina, Uma Sprint e Vitor Roda.

Logo após a prova, o sistema automático de classificação apresentou cinco informações:

1. Sérgio terminou exatamente duas posições depois de Rita.
2. Tomás terminou em 1º ou 2º lugar.
3. Uma terminou antes de Vitor, mas não imediatamente antes dele.
4. Vitor não terminou em último lugar.
5. Uma não terminou em primeiro lugar.

O narrador Pedrinho Pedal precisa confirmar a classificação antes de anunciá-la ao vivo. Em que **posição Rita Pedivelas terminou a corrida**?

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

Questão 9

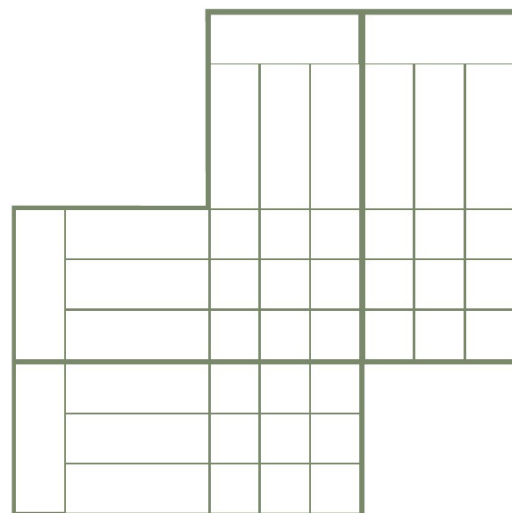
Três amigos, Beatriz, Caio e Duda, foram a uma feira gastronômica. Cada um deles experimentou um prato principal diferente (Sushi, Risoto ou Paella) e uma sobremesa diferente (Pudim, Mousse ou Torta).

Sabe-se que:

- Beatriz não comeu Sushi nem Pudim.
- Quem comeu Risoto comeu Mousse como sobremesa.
- Caio comeu Paella.
- Duda não comeu Torta de sobremesa.

Com base nessas informações, é correto afirmar que:

- a) Beatriz comeu Sushi.
- b) Caio teve Pudim como sobremesa.
- c) Duda comeu Paella.
- d) A sobremesa de Duda foi o Pudim.
- e) A sobremesa de Beatriz foi a Torta.



Questão 10

Durante uma reunião virtual, seis primos da mesma família compararam as alturas registradas em seus smartwatches:

Bibs Baixovisk, Cadu Catayento, Duda Duplamente Esticada, Eli Elevadorzinho, Fefô Fita-Métrica e Guga Girafales.

As seis alturas são diferentes e correspondem exatamente a: 150, 154, 158, 162, 166 e 170 cm.

Entretanto, uma falha no aplicativo **Alturômetro Familiar 6.0** apagou a associação entre os nomes e as alturas. Restaram apenas as seguintes pistas:

1. a média das alturas de **Bibs** e **Cadu** é 158 cm;
2. **Cadu** é 4 cm mais alto que **Duda**;
3. **Guga** é 12 cm mais alto que **Bibs**;
4. **Fefô** é 4 cm mais alto que **Guga**.

Com base nessas informações, qual alternativa apresenta a ordem dos primos **do mais alto para o mais baixo**?

- a) Fefô – Guga – Cadu – Duda – Bibs – Eli
- b) Fefô – Cadu – Guga – Duda – Bibs – Eli
- c) Guga – Fefô – Cadu – Duda – Eli – Bibs
- d) Fefô – Guga – Duda – Cadu – Bibs – Eli
- e) Fefô – Guga – Cadu – Bibs – Duda – Eli



Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

GABARITO

1ª FASE XII OBRL NÍVEL BETA
7º ANO - 2026

NOME COMPLETO:

DATA DE NASCIMENTO:

ESCOLA:

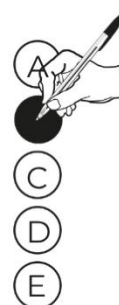
CIDADE E ESTADO:

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

