

OBRL



2026

ACERTOS (ESCORE)

1ª FASE XII OBRL NÍVEL ALFA
6º ANO – 2026

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 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

Zeca Ziguezague estava tendo dificuldades nos estudos para as Olimpíadas de Lógica quando encontrou a frase:

"A persistência realiza o impossível"

Ele gostou tanto da mensagem que decidiu escrevê-la várias vezes seguidas, sem espaços, sem acentos ou pontuação:

APERSISTENCIAREALIZAOIMPOSSIVELAPERSISTENCIAREALIZAOIMPOSSIVELAPERSISTENCIAREALIZAOIMPOSSIVEL...

Considerando essa sequência infinita de letras, qual é a **primeira posição** após a 2026ª letra **ocupada pela letra M**?

- a) 2032 b) 2034 c) 2038 d) 2041 e) 2044

Questão 2

Placazildo, muito empolgado com a **Copa do Mundo de 2026**, decidiu pesquisar figurinhas relacionadas ao futebol. A Copa reuniu **48 seleções**, com **1.248 jogadores**, sendo **26 jogadores** em cada seleção.

Ele encontrou apenas cinco figurinhas diferentes: **taça, bola, camisa, chuteira e mascote**. Como seu computador travou durante a pesquisa, Placazildo resolveu repetir essas cinco figuras indefinidamente, sempre na mesma ordem:



Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

Considere a taça como ocupando a posição 1. Sem escrever toda a sequência, analise as figuras que ocupam as posições **26, 48 e 1248** e assinale a alternativa correta.

- a) As figuras das posições **26, 48 e 1248** são todas iguais.
b) As figuras das posições **26 e 48** são iguais.
c) As figuras das posições **26, 48 e 1248** são todas diferentes.
d) As figuras das posições **48 e 1248** são iguais.
e) Apenas as figuras das posições **26 e 1248** são iguais.

Questão 3

Para criar o banner do canal da turma, Fontinho Serifado desenhou dez letras maiúsculas em uma fonte geométrica própria. Todas foram construídas em uma grade quadrada, com traços de mesma espessura e exatamente nos formatos mostrados no painel.



Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

Fontinho decidiu formar duplas de letras para decorar as miniaturas dos vídeos. Cada dupla deverá conter uma letra que possua somente eixo de simetria vertical e uma letra que possua, simultaneamente, um eixo vertical e um eixo horizontal de simetria. A ordem das letras dentro da dupla não cria uma nova dupla. Por exemplo, uma dupla formada por A e H é a mesma que uma dupla formada por H e A. Quantas duplas diferentes Fontinho poderá formar?

- a) 7 b) 10 c) 12 d) 14 e) 16

Questão 4

Para o show de talentos da escola, Nina Wireless, Bocão Turbo, Clara Delivery, Davi Antena e Léo Loop formaram a banda Sem Fio. A apresentação será transmitida ao vivo pelo aplicativo da turma. Cada integrante toca exatamente um instrumento, e os cinco instrumentos são diferentes: violão, piano, bateria, flauta e saxofone.

Durante a passagem de som, o produtor recebeu as seguintes informações:

- Nina toca violão ou flauta.
- Bocão toca flauta ou saxofone.
- Clara não toca violão, flauta nem saxofone.
- Davi toca bateria ou violão.
- Léo não toca piano nem bateria.
- Nina não toca flauta.
- Bocão não toca saxofone.



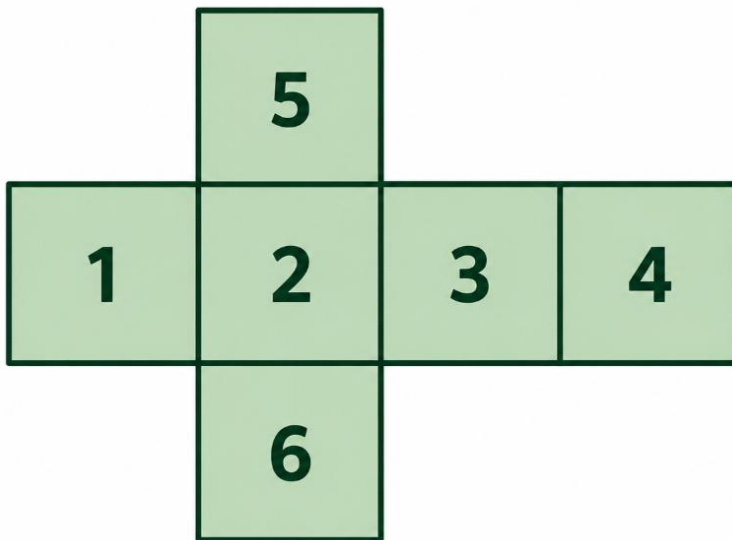
Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

Com base nessas informações, qual instrumento Clara Delivery toca?

- a) Violão b) Piano c) Bateria d) Flauta e) Saxofone

Questão 5

Digo Caixote administra uma loja virtual de brinquedos tecnológicos. Para enviar um novo produto, ele criou uma embalagem cúbica chamada Cubo-Cofre, cujas seis faces foram numeradas de 1 a 6.



Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

O sistema de segurança da embalagem calcula uma pontuação da seguinte maneira: identificam-se os três pares de faces opostas, multiplicam-se os números de cada par e somam-se os três produtos obtidos.

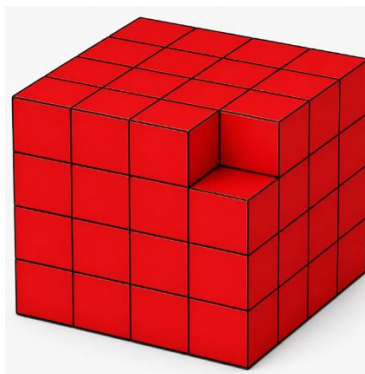
Após dobrar a planificação para formar o cubo, qual será a pontuação de segurança do Cubo-Cofre?

- a) 35 b) 38 c) 40 d) 41 e) 44

Questão 6

O artesão Marreta Cubix recebeu uma encomenda para produzir o Cubo Glitch, uma escultura decorativa inspirada nos blocos de jogos digitais. Para construí-la, ele empilhou 64 cubinhos idênticos, formando um cubo maior de dimensões $4 \times 4 \times 4$.

Em seguida, pintou de vermelho todas as faces externas da construção. Depois que a tinta secou, Marreta retirou um cubinho localizado em um dos cantos para instalar uma pequena luz. Com isso, essas três faces pertencem aos três cubinhos que eram vizinhos ao cubinho retirado. Ele também pintou essas três faces de vermelho.



Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

Por fim, Marreta desmontou toda a escultura, separando novamente os cubinhos. Considere também o cubinho que foi retirado entre os 64 cubinhos originais. Quantos dos 64 cubinhos ficaram com exatamente duas faces pintadas de vermelho?

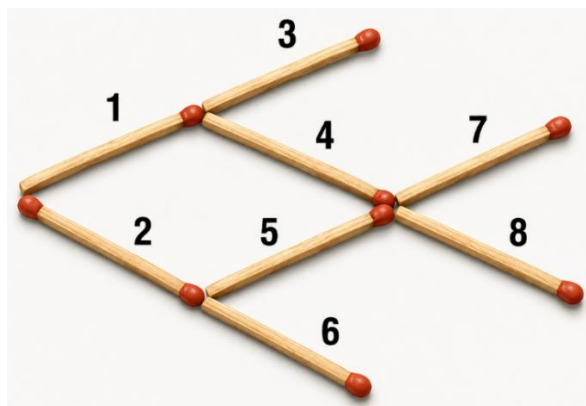
- a) 24 b) 23 c) 18 d) 19 e) 21

Questão 7

Durante uma expedição no Egito, o arqueólogo Prof. Silva encontrou um mapa entalhado na pedra. Para abrir o portal da tumba, ele precisa resolver uma charada deixada pelos construtores reais. No chão, há uma estrutura em formato de peixe nadando para a esquerda, montada com exatamente **8 palitos de fósforo**.

A inscrição na parede diz:

"Para revelar a entrada, faça o peixe passar a nadar para a direita, mantendo exatamente o mesmo formato e utilizando todos os oito palitos."



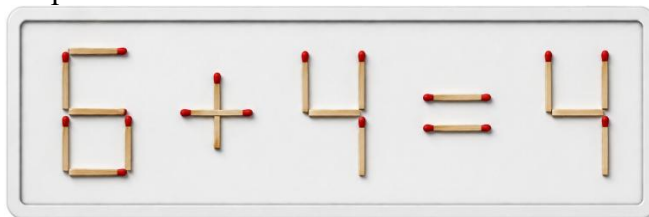
Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

Qual é o número **mínimo** de palitos que o professor Silva deve mover para que o peixe passe a nadar para a direita?

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

Questão 8

No laboratório de cibernética, o robô assistente **T-800** sofreu um pequeno curto-circuito e exibiu uma igualdade incorreta no painel de palitos:



Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

O sistema de segurança bloqueou a porta principal. Para liberá-la, o operador deverá corrigir a igualdade obedecendo rigorosamente às seguintes regras:

- deve mover **exatamente um palito**;
- o palito retirado deve ser recolocado em outra posição;
- só é permitido mexer nos palitos que formam os **algarismos**;
- os sinais de adição (+) e de igualdade (=) **não podem ser alterados**;
- depois do movimento, todos os algarismos devem permanecer com formatos válidos.

Qual igualdade **verdadeira** será obtida?

- a) $5 + 4 = 9$ b) $0 + 4 = 4$ c) $6 + 3 = 9$ d) $6 + 2 = 8$ e) $6 + 1 = 7$

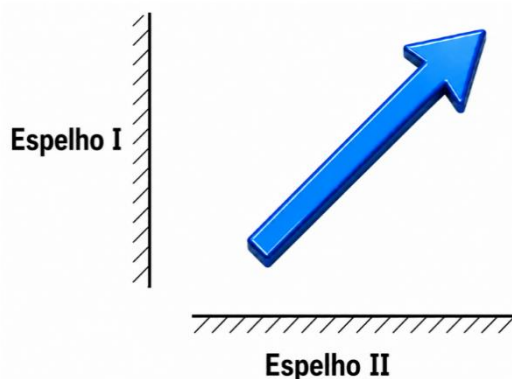
Questão 9

Na **Sala dos Espelhos** da Feira de Raciocínio Lógico, a professora **Helena** colocou uma figura diante de dois espelhos planos:

- o **Espelho I** está na posição **vertical**;
- o **Espelho II** está na posição **horizontal**.

A figura escolhida foi uma **seta diagonal apontando para cima e para a direita**:

Sabendo que a figura foi colocada à direita do **Espelho I** e acima do **Espelho II**, assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, as imagens formadas nos espelhos **I** e **II**.



Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

- a) ↙ e ↘ b) ↘ e ↙ c) ↖ e ↗ d) ↖ e ↘ e) ↗ e ↙

Questão 10

Na **Estação Aurora**, toda a energia utilizada pelas oficinas é registrada por um antigo aparelho conhecido como **Guardião dos Quilowatts**. Seu painel possui quatro pequenos mostradores, responsáveis por indicar, respectivamente, o **milhar**, a **centena**, a **dezena** e a **unidade** do consumo de energia. Os mostradores não giram todos no mesmo sentido. Por isso, antes de realizar a leitura, é necessário observar as setas indicadas acima de cada relógio.

Para descobrir o consumo registrado, leia os mostradores **da esquerda para a direita**. Se o ponteiro estiver entre dois números, registre o **último** número pelo qual ele **passou**, considerando o **sentido de rotação** indicado pela seta. Observe o painel apresentado na figura. Qual é a **quantidade de energia** registrada pelo Guardião dos Quilowatts?



Fonte: Imagem criada pelo ChatGPT

- a) 8.161 kWh b) 9.241 kWh c) 9.261 kWh d) 9.161 kWh e) 8.521 kWh

GABARITO

1ª FASE XII OBRL NÍVEL ALFA
6º ANO – 2026

NOME COMPLETO:

DATA DE NASCIMENTO:

ESCOLA:

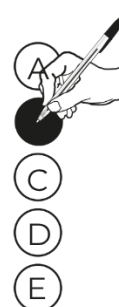
CIDADE E ESTADO:

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

