

OBAL



2022

Acertos(escore)

4º e/ou 5º ano/Teta

PROVA 2ª Fase

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE

- 1) Este CADERNO DE QUESTÕES contém 10 questões, numeradas de 1 a 10 dispostas nas próximas páginas, contendo 3 questões valendo 10,0 pontos, 3 questões valendo 15,0 pontos, 4 questões valendo 20,0 pontos, perfazendo 155,0 pontos esta prova.
- 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 6 alternativas, identificadas com as letras A, B, C, D, E e F. 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) Esteja atento a não deixar questão sem marcar, na dúvida, não chute, assinale a alternativa F para não perder pontos.
- 5) Caso assinale alternativa incorreta, você perderá a pontuação da questão mais 50% da pontuação da questão.
- 6) 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.
- 7) O tempo disponível para esta prova é de 40 minutos.
- 8) Quando terminar a prova, entregue ao aplicador este CADERNO DE QUESTÕES.
- 9) Você somente poderá deixar o local da prova após decorridos 20 minutos do início da aplicação.
- 10) 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. Oportuna de cada uma das alternativas apresentadas no CADERNO DE QUESTÕES.

Nome completo: _____

Data de nascimento: _____

Escola: _____

Cidade e Estado: _____

Início: _____ Término: _____

Questão 1 – 15,0 Pontos

O Sudoku foi criado em 1979 por um americano, mas a ideia também é creditada a Leonhard Euler (matemático do século XVIII). O tipo mais conhecido é 9 por 9 (9 linhas e 9 colunas) e numérico (usando números de 1 até 9). No entanto, podemos ter variações. A seguir temos um exemplo, é 4 por 4 (4 linhas e 4 colunas) e, ao invés de números temos símbolos ($\clubsuit$, $\diamondsuit$, $\heartsuit$ e $\spadesuit$). A regra é preencher os 16 quadradinhos sem repetir símbolos nas linhas, nas colunas e nos quadrados 2 por 2 (destacados). As letras A, B, C, D, E, F e G estão em lugar de símbolos ($\clubsuit$, $\diamondsuit$, $\heartsuit$ e $\spadesuit$).

$\spadesuit$	A	B	$\heartsuit$
$\diamondsuit$	$\heartsuit$	$\spadesuit$	C
$\clubsuit$	D	$\heartsuit$	E
$\heartsuit$	F	G	$\spadesuit$

Assinale a alternativa correta:

- As letras A e B estão, respectivamente, no lugar dos símbolos $\diamondsuit$ e $\spadesuit$.
- As letras C e D estão, respectivamente, no lugar dos símbolos $\clubsuit$ e $\diamondsuit$.
- As letras E e F estão, respectivamente, no lugar dos símbolos $\clubsuit$ e $\spadesuit$.
- As letras A e G estão, respectivamente, no lugar dos símbolos $\clubsuit$ e $\spadesuit$.
- As letras B e F estão, respectivamente, no lugar dos símbolos $\diamondsuit$ e $\diamondsuit$.
- Não vou responder

Questão 2 – 20,0 Pontos

Uma lei de formação é apresentada:

$$\begin{cases} 3 \beta 2 = (3 + 2) + 2 \\ 3 \varphi 2 = 2 \varphi 3 \end{cases} \quad \begin{matrix} \text{logo, } 3 \beta 2 + 2 \varphi 3 \\ 7 + 6 \\ 13 \end{matrix}$$

Considere que cada símbolo “ β ” e “ φ ” representa uma operação e determine o valor da seguinte sentença:

$$4 \beta 5 + 4 \varphi 5 = ?$$

- 14
- 34
- 24
- 40
- 13
- Não vou responder

Questão 3 – 15,0 Pontos

Lá se vão 20 anos do nosso último título mundial de futebol masculino, o nosso pentacampeonato. Em 2022, voltamos a ter esperanças do hexacampeonato. Nossa seleção é conhecida como seleção canarinho, agora canarinho pistola. Uma agência de propaganda tenta incentivar a torcida a decorar as ruas. Carlos Alberto vai desenhar no chão da rua o canarinho pistola e o mascote da copa de 2022, La'eeb. Pretende desenhar 50 figuras alternando, primeiro o canarinho e depois o La'eeb.

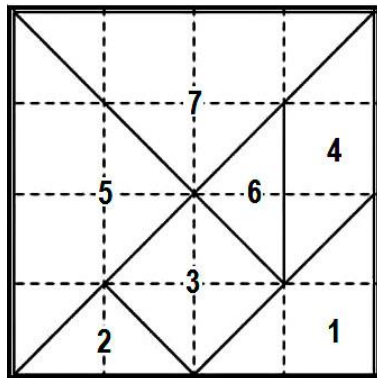


Assinale a alternativa falsa:

- A vigésima figura será do La'eeb.
- A vigésima quinta figura será do canarinho.
- A trigésima sétima figura será do carinho.
- A quadragésima sexta figura será do La'eeb
- A quinquagésima figura será do canarinho.
- Não vou responder

Questão 4 – 10,0 Pontos

O Tangram é um quebra cabeça chinês formado por 7 peças (2 triângulos grandes, 1 triângulo médio, 2 triângulos pequenos, 1 quadrado e 1 paralelogramo). A malha do Tangram abaixo é formada por quadradinhos. Considere que a área da figura 2 meça 5 unidades de área.



Sabendo que com as 7 peças do Tangram formamos o **homem correndo**, determine o valor correspondente à medida da área do **homem correndo**.

- a) 80 b) 40 c) 60 d) 20 e) 100 f) Não vou responder

Questão 5 – 15,0 Pontos

Durante o processo de preenchimento do álbum de figurinhas, João desafiou José a descobrir o intruso na sequência de países seguinte:

Argentina, Dinamarca, Arábia Saudita, Alemanha.

José agora desafiou João para descobrir o intruso na sequência de países seguinte:

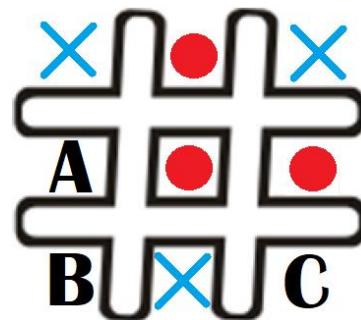
Tunísia, México, Espanha, Polónia.

Ambos acertaram os respectivos desafios, dessa forma qual a resposta de José e de João, respectivamente.

- a) México e Dinamarca b) Tunísia e México c) Alemanha e Espanha
d) Argentina e México e) Dinamarca e México f) Não vou responder

Questão 6 – 10,0 Pontos

Do conhecido “jogo-da-velha” participam duas pessoas que devem, alternadamente, assinalar suas respectivas marcas nas casas de um esquema formado por linhas paralelas, duas horizontais e duas verticais. O vencedor será aquele que primeiro conseguir assinalar sua marca em três casas de uma mesma linha, coluna ou diagonal do esquema. É a vez do jogador que utiliza o “X”, para impedir sua derrota ele deve posicionar-se:



- a) em A ou B
b) somente em B
c) somente em C
d) somente em A
e) em B ou C
f) Não vou responder

Questão 7 – 20,0 Pontos

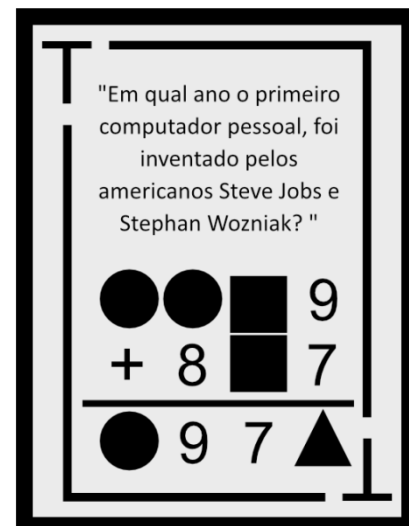
Maria e Isabela são crianças bastante curiosas e adoram promover eventos de perguntas e respostas com suas amigas. O tema da brincadeira de hoje será tecnologia. Durante o jogo de perguntas, Maria pegou no sorteio o seguinte cartão:

Resolvendo o enigma do cartão apresentado, e a expressão existente abaixo, você descobrirá um número que representa há quantos anos esse lançamento ocorreu.

$$\blacktriangle \times \blacksquare \times \blacksquare - (\blacktriangle + \blacksquare - \bullet)$$

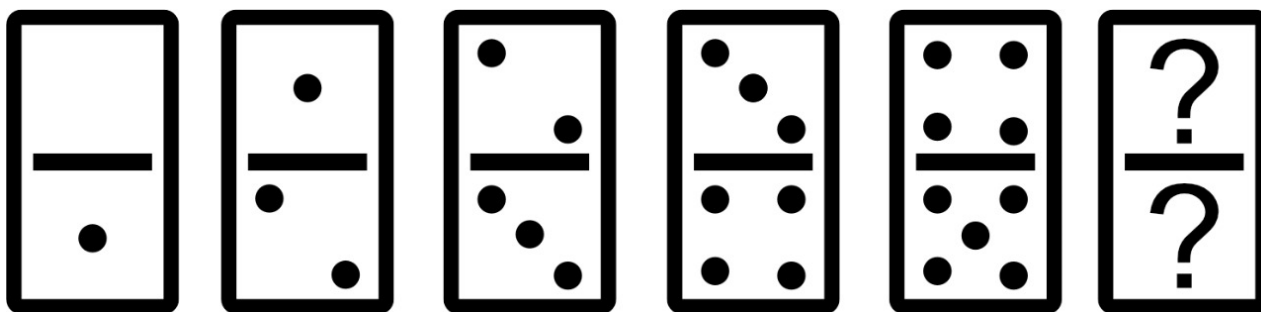
Assinale a alternativa que representa essa resposta:

- a) 54 anos b) 46 anos c) 22 anos d) 65 anos e) 37 anos
f) Não vou responder



Questão 8 – 10,0 Pontos

As peças do dominó são utilizadas em diversos cenários e diferentes modos de jogo. Sendo um jogo de estratégia, precisamos analisar diferentes padrões para montar uma estratégia vitoriosa. Considerando o jogo onde cada jogador possui inicialmente 7 peças, Daiane que é uma jogadora profissional de domingo, iniciou um jogo com a maior peça do jogo, organizando o restante das peças em sua mão, Daiane percebeu que suas peças coincidentemente possuíam um padrão entre si. Considerando a mesma regra de formação, descubra qual é a peça representada pelas ?|?.



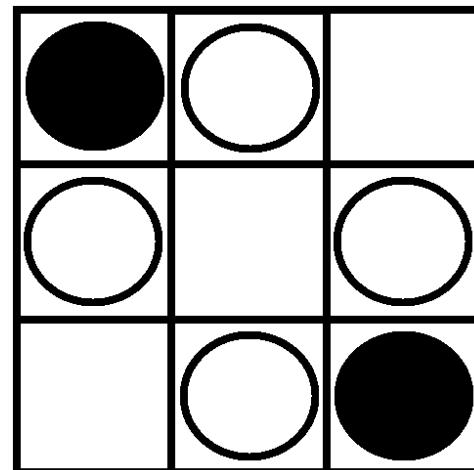
- a) b) c) d) e)

f) Não vou responder

Questão 9 – 20,0 Pontos

Na imagem ao lado considere bolas com 3 cores, preta, cinza e branca. Sabendo que as bolas brancas podem ficar ao lado das bolas pretas e cinzas, as bolas pretas só podem ficar ao lado das bolas brancas e que as bolas de cor cinza só podem ficar ao lado das de cor branca, determine a quantidade de bolas cinza, que ainda podemos inserir no quadro ao lado, respeitando as restrições de cada cor.

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4
- f) Não vou responder



Questão 10 – 20,0 Pontos

O Kakuro envolve o pensamento lógico para a tomada de decisão sobre a disposição dos números que são colocados, assim como o cálculo, sempre respeitando algumas regras:

- I. Colocar números de 1 a 9.
- II. Não é permitido repetir números na mesma linha.
- III. Não é permitido repetir números na mesma coluna.
- IV. A soma dos números na vertical tem que ser igual à dica relacionada.
- V. A soma dos números na horizontal tem que ser igual à dica relacionada.

Como fazer:

			21	17
	15	7	8	
	15	6	9	
5	3	2	3	
6	1	5		

Os números nessa coluna somam 17

Os números nessa fileira somam 15



Considerando as regras de preenchimento do Kakuro, determine a soma de todos os números necessários para completa-lo.

- a) 79
- b) 66
- c) 83
- d) 51
- e) 93
- f) Não vou responder

GABARITO

NOME COMPLETO:

DATA DE NASCIMENTO:

ESCOLA:

CIDADE E ESTADO:

INÍCIO DA PROVA:

TÉRMINO DA PROVA:

2ª FASE VIII OBRL NÍVEL TETA

4º e 5º ANO FUNDAMENTAL – 2022

Observação: na dúvida, não chute, assinale a alternativa “F”, para não perder pontos da questão.						OBRL
Questão 1	A	B	C	D	E	F
Questão 2	A	B	C	D	E	F
Questão 3	A	B	C	D	E	F
Questão 4	A	B	C	D	E	F
Questão 5	A	B	C	D	E	F
Questão 6	A	B	C	D	E	F
Questão 7	A	B	C	D	E	F
Questão 8	A	B	C	D	E	F
Questão 9	A	B	C	D	E	F
Questão 10	A	B	C	D	E	F