

OLIMPÍADA BRASILEIRA DE RACIOCÍNIO LÓGICO



2015

Acertos (Escore)

PROVA

1ª Fase / Nível III

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE

1. Este CADERNO DE QUESTÕES contém 12 questões, numeradas de 1 a 12 e dispostas em 6 páginas numeradas.
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 90 minutos.
6. Quando terminar a prova, entregue ao aplicador este CADERNO DE QUESTÕES.
7. Você somente poderá deixar o local de prova após decorridos 45 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 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 com 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:

Escola:

Área de desenvolvimento: Raciocínio Lógico

Professor Coordenador: Senun Nunes

Olimpíada Brasileira de Raciocínio Lógico

Início:

Término:

Data:

Powered by
WPS Office

- Pérola vendeu menos que Carlos.
- Carlos e Camila venderam o mesmo valor.
- João vendeu mais que Pérola.
- Betânia vendeu menos que Camila.

Pode-se dizer que quem recebeu a maior comissão foi:

- João
- Betânia
- Carlos
- Laura
- Pérola

Questão 4

O Sudoku consiste em um jogo de permutação de números de 1 a 9, dispostos em uma grade 9x9. Os números não podem se repetir, nem nas 9 linhas, nem nas 9 colunas e nem nos 9 quadrados 3x3.

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

Determine a soma dos números que deverão ser colocados para completar as malhas 3x3 sombreadas de cinza.

- 110
- 91
- 47
- 82
- 44

Questão 5

Em uma escola, os laboratórios de Matemática, Naturais, Sociais e Linguagens são dispostos lado a lado em um único corredor. Sabe-se que o laboratório de Naturais fica entre os laboratórios de Matemática e Linguagens. O laboratório de Linguagens fica entre os laboratórios de Matemática e Sociais. Com essas informações, pode-se afirmar que o laboratório de:

- Sociais fica entre os laboratórios de Matemática e Linguagens.
- Sociais fica no meio do corredor.
- Linguagens fica entre os laboratórios de Naturais e Física.
- Matemática é o primeiro ou o último do corredor.
- Naturais é o primeiro do corredor.

Questão 6

No tabuleiro de Sudoku temos um grid 9×9 subdividido em 9 caixas 3×3 . Para resolver o enigma é preciso colocar em cada linha, coluna e caixa os números de 1 a 9, ou seja, não pode haver números repetidos nas linhas horizontais e verticais, assim como nos quadrados grandes.

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

Determine a diferença entre os números não visíveis e visíveis do Sudoku acima:

- a) 222 b) 183 c) 39 d) 45 e) 405

Questão 7

Seja a sequência numérica com doze termos, onde o primeiro termo é 2, o segundo é 4, e assim por diante. A sequência abaixo está obedecendo a determinado critério:

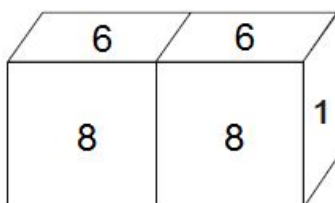
(2, 4, 8, 3, 9, 27, 4, 16, X, 5, 25, Y)

Determine a soma dos números que substituem corretamente os valores de X e Y.

- a) 189 b) 83 c) 94 d) 125 e) 205

Questão 8

As doze faces de dois cubos foram marcadas, de modo que a soma dos números de duas faces opostas em qualquer um dos cubos é sempre a mesma e igual a 15. Qual a soma das faces não visíveis?



a) 52

b) 38

c) 61

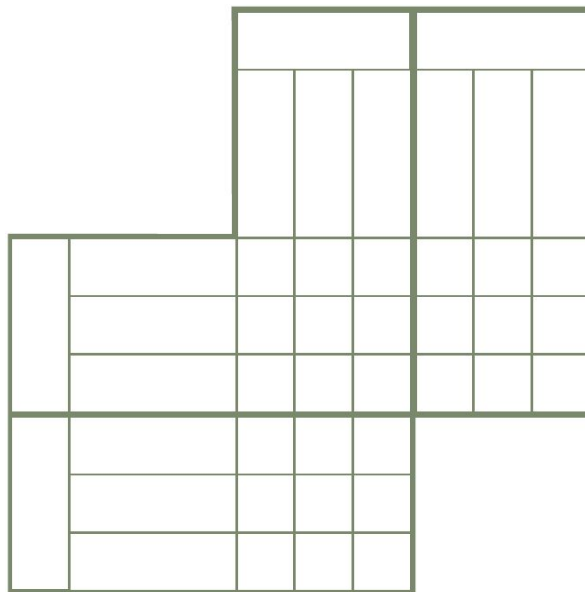
d) 40

e) 85

Questão 9

Afrânio, Juvenal e Apolônio são amigos de infância e são casados com Zuleide, Eurídice e Lindáura, não necessariamente nas ordens indicadas. Resolveram fazer um intercâmbio e hoje estão morando em países diferentes. Um deles está morando na Turquia, outro na Espanha e outro no Chile. Além disso, sabe-se que:

- Juvenal não é casado com Lindáura;
- Afrânio não mora no Chile e é casado com Zuleide;
- O amigo que mora na Turquia é casado com Eurídice.

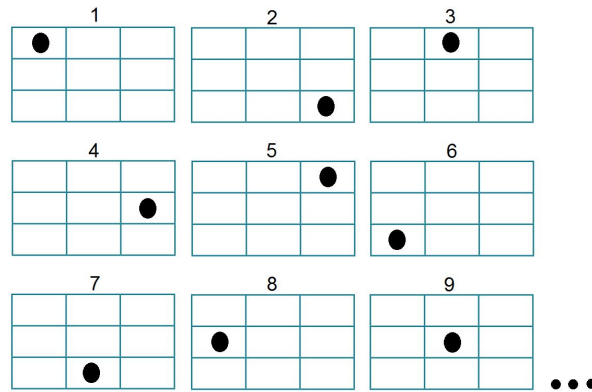


Desse modo, é correto afirmar que:

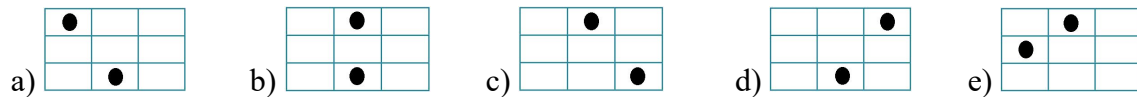
- Lindáura mora na Espanha.
- Eurídice é casada com Apolônio.
- Zuleide mora na Turquia.
- Apolônio mora na Espanha.
- Juvenal mora na Turquia.

Questão 10

Estão representados a seguir os primeiros elementos de uma sequência de figuras. Analise a sequência apresentada.



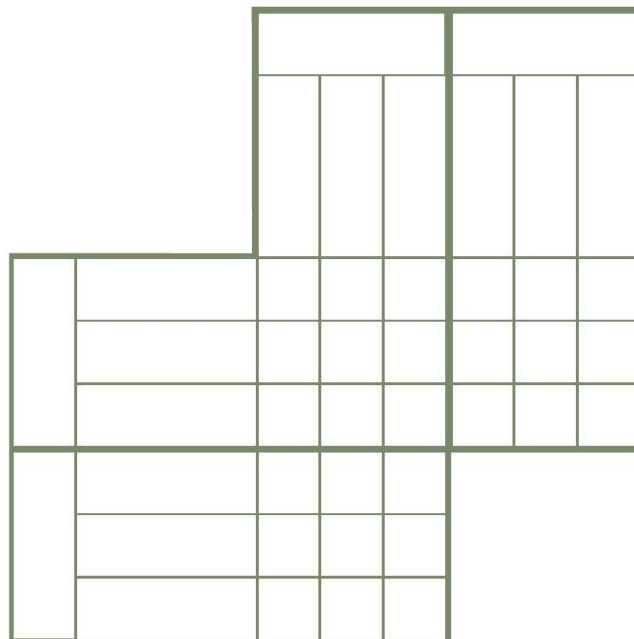
Seguindo o mesmo padrão de formação, considere que a cada 9 figuras existe um padrão que é repetido ininterruptamente. A composição formada pela 70ª figura e a 75ª figura dessa sequência, está indicada respectivamente em qual esquema abaixo?



Questão 11

Três amigos de cidades do interior de Pernambuco vão viajar para o Recife. Um deles é louro, outro moreno e o outro ruivo. Um deles se chama Alencar, outro se chama Ferraz e outro se chama Pereira. Sabe-se ainda, que um deles mora em Orobó, outro em Tuparetama, e outro em Bezerros. Além disso, sabe-se que:

- O louro: Não mora nem em Tuparetama nem em Bezerros;
- O moreno: Meu nome não é Ferraz nem Pereira;
- O ruivo: Nem eu nem Ferraz moramos em Tuparetama.



Podemos concluir acertadamente que o nome e a cidade que cada um mora, é:

- a) O louro é o Pereira e mora em Bezerros.

- b) O ruivo é o Pereira e mora em Tuparetama.
- c) O ruivo é o Alencar e mora em Bezerros.
- d) O moreno é o Alencar e mora em Bezerros.
- e) O louro é o Ferraz e mora em Orobó.

Questão 12

Um aluno participante da Olimpíada Brasileira de Raciocínio Lógico escreveu a soma abaixo com a intenção de externar o carinho pela olimpíada de Lógica. Sabendo que cada letra pode ser um dos algarismos 1,2,3,4,5,6,7,8 ou 9 e que letras diferentes representam algarismos diferentes.

7	Ó	8	I	C	A
+ L	Ó	G	I	C	5
1	6	A	3	8	5
2	5	8	3	A	6

O valor da soma $L + O + G + I + C + A$ é igual a:

- a) 12
- b) 9
- c) 30
- d) 36
- e) 51

GABARITO

NOME:

Questão 1	A	B	C	D	E
Questão 2	A	B	C	D	E
Questão 3	A	B	C	D	E
Questão 4	A	B	C	D	E
Questão 5	A	B	C	D	E
Questão 6	A	B	C	D	E
Questão 7	A	B	C	D	E
Questão 8	A	B	C	D	E
Questão 9	A	B	C	D	E
Questão 10	A	B	C	D	E
Questão 11	A	B	C	D	E
Questão 12	A	B	C	D	E

GABARITO

1º. LETRA D

2º. LETRA D

3º. LETRA A

4º. LETRA B

5º. LETRA D

6º. LETRA C

7º. LETRA A

8º. LETRA C

9º. LETRA E

10º. LETRA B

11º. LETRA E

12º. LETRA C