

VESTIBULAR 2013

1ª Fase

RACIOCÍNIO LÓGICO- MATEMÁTICO

Instruções Gerais:

- Hoje você deverá responder às questões de **Artes e Questões Contemporâneas, História, Geografia** e de **Raciocínio Lógico-Matemático**.
- Você terá **4 horas** para realizar as quatro provas.
- O verso das páginas poderá ser utilizado para rascunho. **Os rascunhos não serão considerados** para efeito de correção.
- As respostas das questões de Raciocínio Lógico-Matemático deverão ser redigidas nos espaços destinados a elas, com letra legível **a lápis ou com caneta azul ou preta**.
- Não se esqueça de **assinar as tarjetas das capas de todos os cadernos da prova**, no local indicado.
- Não se identifique em nenhuma das folhas do corpo da prova, pois isso implicará risco de anulação.

Instruções para a prova de Raciocínio Lógico-Matemático:

A prova de **Raciocínio Lógico-Matemático** é composta por três questões e vale, no total, 10 pontos, assim distribuídos:

Questão 1 – 3,0 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1 ponto para o subitem **c**).

Questão 2 – 3,5 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1,5 ponto para o subitem **c**).

Questão 3 – 3,5 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1,5 ponto para o subitem **c**).

As respostas deverão **apresentar a resolução completa** das questões. Não basta escrever apenas o resultado final, é necessário mostrar o raciocínio utilizado e os cálculos, quando for o caso.

Questão 1

Entre 2006 e 2010, foram cometidos em média 30 crimes por ano em Krypton (entre roubos, estelionatos e assassinatos). Em 2007, foram cometidos 40 crimes no total. Entre 2006 e 2010, o número de crimes evoluiu em uma progressão aritmética.

- a) Qual é a razão da progressão aritmética em que evoluiu o número de crimes, entre 2006 e 2010?
- b) Em 2010, houve duas vezes mais roubos que assassinatos e igual número de roubos e estelionatos. Quantos estelionatos ocorreram em 2010?
- c) Em 2011, foram cometidos 30 crimes. Qual é o número médio de crimes cometidos entre 2007 e 2011?

Se necessário, utilize o espaço adicional na página 2 para responder à questão 1.

Espaço adicional para respostas da questão 1.

Questão 2

Em 1º de junho de 2009, João usou R\$ 150.000,00 para comprar cotas de um fundo de investimento, pagando R\$ 1,50 por cota. Três anos depois, João vendeu a totalidade de suas cotas, à taxa de R\$ 2,10 cada uma. Um apartamento que valia R\$ 150.000,00 em 1º de junho de 2009 valorizou-se 90% nesse mesmo período de três anos. (Nota: a informação de que a valorização do apartamento foi de 90% nesse período de três anos deve ser usada para responder a todos os itens a seguir).

- a) Se, ao invés de adquirir as cotas do fundo de investimento, João tivesse investido seu dinheiro no apartamento, quanto a mais teria ganhado, em R\$, no período?
- b) Para que, nesse período de três anos, o ganho de João tivesse sido R\$ 20.000,00 maior com o fundo de investimento, na comparação com o apartamento, por quanto cada cota deveria ter sido vendida em 1º de junho de 2012?
- c) Supondo que o regime de capitalização do fundo de investimento seja o de juros simples, quanto deveria ter sido a taxa de juros simples, ao ano, para que a rentabilidade do fundo de investimento se igualasse à do apartamento, ao final do período de três anos? Apresente uma função que relacione o valor total das cotas de João (Y) com o tempo t , em anos.

Se necessário, utilize o espaço adicional na página 4 para responder à questão 2.

Espaço adicional para respostas da questão 2.

Questão 3

Felipe e Carolina são donos de uma horta em uma cidade do interior. Vendem diversos legumes e vegetais que crescem em uma plantação de formato retangular, com 2.400 m² de área e 280 m de perímetro. O principal produto que vendem é a beterraba, comercializada a R\$ 3,00 o quilo. Felipe, cuidadoso com as finanças, sabe que, para evitar vender fiado, é necessário sempre ter dinheiro trocado e suficiente em caixa para conferir troco exato aos clientes.

- a) Quais são as dimensões da plantação retangular (informe as medidas dos lados em metros)?
- b) Se a produtividade média de beterrabas é de 10 quilos por metro quadrado e por ciclo de plantação, e a beterraba é produzida em um terço da área de plantação dessa horta, qual será o lucro de Felipe e Carolina, em um ciclo de plantação, sabendo que toda a produção é vendida e que o custo de produção desse legume é igual a 40% de seu preço de venda?
- c) Considere a situação em que é necessário devolver troco exato a um cliente que compra qualquer quantidade entre 1,0 quilo e 3,5 quilos de beterraba com uma cédula de R\$ 20,00. Se Felipe sempre devolve o troco utilizando primeiramente cédulas e, em seguida, o mínimo número possível de moedas, **quantas moedas, no máximo, precisará usar?** Suponha que podem ser usadas, somente e em qualquer quantidade, moedas de R\$ 0,01; R\$ 0,05; R\$ 0,10; R\$ 0,25; R\$ 0,50; e de R\$ 1,00; e que podem ser usadas, somente e em qualquer quantidade, cédulas de R\$ 2,00, R\$ 5,00 e de R\$ 10,00.

Se necessário, utilize o espaço adicional na página 6 para responder à questão 3.

Espaço adicional para respostas da questão 3.

VESTIBULAR 2013

1ª Fase

ARTES E QUESTÕES CONTEMPORÂNEAS

Instruções Gerais:

- Hoje você deverá responder às questões de **Artes e Questões Contemporâneas, História, Geografia** e de **Raciocínio Lógico-Matemático**.
- Você terá **4 horas** para realizar as quatro provas.
- O verso das páginas poderá ser utilizado para rascunho. **Os rascunhos não serão considerados** para efeito de correção.
- As respostas das questões deverão ser redigidas nos espaços destinados a elas, com letra legível e, obrigatoriamente, com **caneta azul ou preta**.
- Não se esqueça de **assinar as tarjetas das capas de todos os cadernos da prova**, no local indicado.
- Não se identifique em nenhuma das folhas do corpo da prova, pois isso implicará risco de anulação.

Instruções para a prova de Artes e Questões Contemporâneas:

A prova de **Artes e Questões Contemporâneas** é composta por três questões e vale, no total, 10 pontos, assim distribuídos:

Questão 1 – 4 pontos (sendo 2 pontos para o subitem **a** e 2 pontos para o subitem **b**).

Questão 2 – 2 pontos.

Questão 3 – 4 pontos (sendo 2 pontos para o subitem **a** e 2 pontos para o subitem **b**).

Questão 2



QUINO; [traduzido por Eduardo Brandão]. Humanos Nascemos. São Paulo: WMF: Martins Fontes, 2010, p. 36.

Não deveríamos conceber a sociedade como dividida apenas em dois setores, o Estado e o mercado – ou o público e o privado. No meio há a área da sociedade civil, que inclui a família e outras instituições não econômicas. A sociedade civil é a arena em que atitudes democráticas [baseadas na igualdade de direitos e deveres] têm de ser desenvolvidas.

GIDDENS, A. Mundo em descontrolé. O que a globalização está fazendo de nós. R de Janeiro: Record, 2011, p. 86-7 (modificado)

A proposição de Giddens confirma ou desmente os elementos centrais do texto visual? Explique.

VESTIBULAR 2013

1ª Fase

GEOGRAFIA

Instruções Gerais:

- Hoje você deverá responder às questões de **Artes e Questões Contemporâneas, História, Geografia** e de **Raciocínio Lógico-Matemático**.
- Você terá **4 horas** para realizar as quatro provas.
- O verso das páginas poderá ser utilizado para rascunho. **Os rascunhos não serão considerados** para efeito de correção.
- As respostas das questões deverão ser redigidas nos espaços destinados a elas, com letra legível e, obrigatoriamente, com **caneta azul ou preta**.
- Não se esqueça de **assinar as tarjetas das capas de todos os cadernos da prova**, no local indicado.
- Não se identifique em nenhuma das folhas do corpo da prova, pois isso implicará risco de anulação.

Instruções para a prova de Geografia:

A prova de **Geografia** é composta por três questões e vale, no total, 10 pontos, assim distribuídos:

Questão 1 – 3 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1 ponto para o subitem **c**).

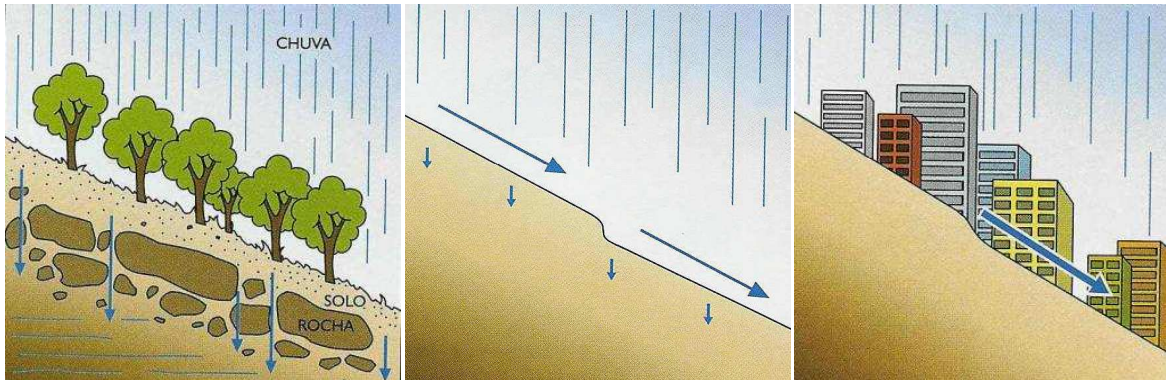
Questão 2 – 3,5 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1,5 ponto para o subitem **c**).

Questão 3 – 3,5 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1,5 ponto para o subitem **b** e 1 ponto para o subitem **c**).

Estará automaticamente eliminado do processo seletivo o candidato que obtiver nota bruta inferior a 3,0 na prova de **Geografia**.

Questão 1

Em encosta, a água de chuva ao atingir a superfície do terreno pode infiltrar no solo, ou escoar superficialmente até atingir o vale. Observe as figuras abaixo:



Geoportal. O ciclo da água. Disponível em: http://geoportal.no.sapo.pt/meio_natural.htm#Como_é_feita_a_utilização_do_solo_de_uma_bacia_hidrográfica_pelo_ser humano.

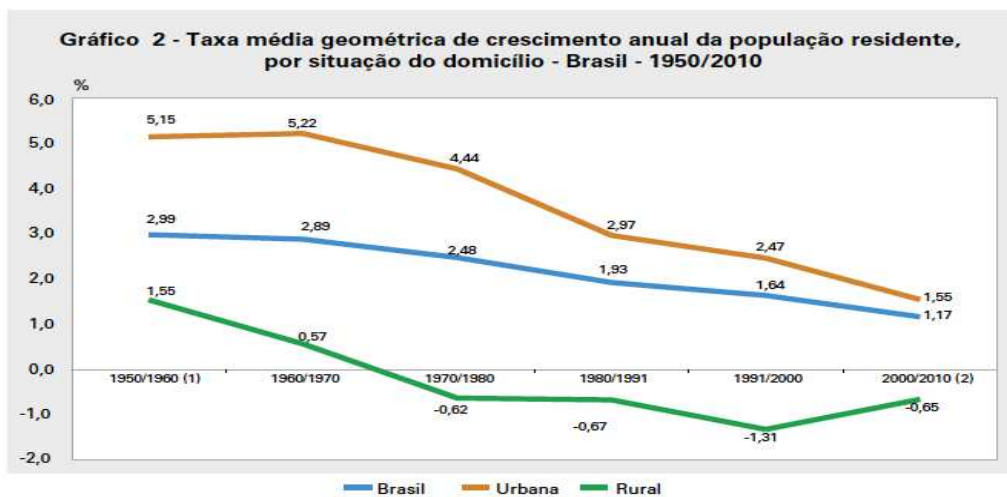
a) Descreva a trajetória da água na situação representada nas figuras da esquerda e do meio.

b) Descreva a trajetória da água na situação representada na figura da direita, destacando suas possíveis consequências.

- c) O que pode ser feito para minimizar os possíveis impactos das alterações do ciclo hidrológico em áreas urbanas?

Questão 2

Observe atentamente o gráfico abaixo:



IBGE: **Censo Demográfico 2010**
 Características da população e dos domicílios. Resultados do universo. Disponível em:
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/resultados_do_universo.pdf

Com base nele e em seus conhecimentos, responda:

- a) Desde a década de 1970, a população rural brasileira está diminuindo em termos relativos. Procure explicar esse fenômeno.

- b)** O ritmo de crescimento da população urbana vem diminuindo significativamente desde a década de 1960. Procure explicar esse fenômeno.

- c)** O processo de urbanização da sociedade brasileira ainda estava em curso entre 2000 e 2010? Justifique sua resposta.

Questão 3

Leia o seguinte texto:

O G7 não dispõe mais de condições para continuar a ser o diretório da economia mundial. Muitas de suas atribuições foram transferidas para o G20. Os emergentes adquiriram um peso maior nas decisões das instituições financeiras de Bretton Woods, na OMC, no debate sobre o clima, e, em breve, na ONU. Qual é a meta dessa corrida? Para alguns, substituir os poderosos de hoje; para outros, de modo mais realista, abrir as portas para um condomínio mundial mais representativo. Os BRICs têm boas credenciais para subir ao pódio dos vencedores na maratona do século.

VELLOSO, J. P. dos R. (coord.) China, Índia e Brasil: o país na competição do século. Rio de Janeiro: José Olympio: INAE, 2011. p.44.

Compare os países que compõem BRICs, considerando:

a) a matriz energética.

b) o peso demográfico.

c) a participação no mercado mundial de produtos agrícolas.

VESTIBULAR 2013

1ª Fase

HISTÓRIA

Instruções Gerais:

- Hoje você deverá responder às questões de **Artes e Questões Contemporâneas, História, Geografia** e de **Raciocínio Lógico-Matemático**.
- Você terá **4 horas** para realizar as quatro provas.
- O verso das páginas poderá ser utilizado para rascunho. **Os rascunhos não serão considerados** para efeito de correção.
- As respostas das questões deverão ser redigidas nos espaços destinados a elas, com letra legível e, obrigatoriamente, com **caneta azul ou preta**.
- Não se esqueça de **assinar as tarjetas das capas de todos os cadernos da prova**, no local indicado.
- Não se identifique em nenhuma das folhas do corpo da prova, pois isso implicará risco de anulação.

Instruções para a prova de História:

A prova de **História** é composta por três questões e vale, no total, 10 pontos, assim distribuídos:

Questão 1 – 3 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1 ponto para o subitem **c**).

Questão 2 – 3 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1 ponto para o subitem **c**).

Questão 3 – 4 pontos (sendo 1,5 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1,5 ponto para o subitem **c**).

Estará automaticamente eliminado do processo seletivo o candidato que obtiver nota bruta inferior a 3,0 na prova de **História**.

Questão 1

O fotógrafo chileno Marcelo Montecino produziu a foto abaixo em 13 de setembro de 1973. A imagem registra uma movimentação diante da sede da Presidência da República do Chile, em Santiago, a capital do país.



a) A partir da escolha de um elemento apresentado pela foto, explique que situação foi retratada.

b) A fotografia representa o final de um período da história do Chile, iniciado em 1970 e encerrado em setembro de 1973. Aponte duas características desse período da história chilena.

- c) Aponte duas características do período da história chilena que teve início após os eventos representados na fotografia e que viria a se encerrar em 1990.

Questão 2

Entre 1831 e 1845, estouraram revoltas em diversas províncias brasileiras. A Revolta dos Malês (1835) teve por base a cidade de Salvador, na Bahia. A Balaiada (1838-1841) alastrou-se pelo Maranhão e Piauí. A Farroupilha (1835-1845) desenrolou-se no Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

- a) Aponte uma característica de cada revolta indicada no enunciado.

- b) Do ponto de vista das propostas sociais, qual a grande diferença entre os projetos da Balaiada, em sua fase final, e os da Farroupilha?

- c) Em que contexto da política brasileira ocorreram tais revoltas?

Questão 3

Luteranismo, anglicanismo e calvinismo são expressões religiosas ligadas à chamada Reforma Protestante, iniciada na Europa a partir do século XVI.

- a)** Aponte uma característica de cada uma dessas expressões religiosas.

- b)** Por que luteranismo e calvinismo espalharam-se por diversas regiões da Europa e o anglicanismo concentrou-se sobretudo na Inglaterra?

- c)** Quais relações podem ser estabelecidas entre o calvinismo e o desenvolvimento do capitalismo?
