



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS

EESP

Escola de Economia
de São Paulo

003. CADERNO 1 | PROVAS DA 2.^a FASE

MATEMÁTICA

PROCESSO SELETIVO
1.º SEMESTRE DE 2014

- Você recebeu este caderno contendo 4 questões discursivas.
- Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- Assine apenas no local indicado na capa; qualquer identificação feita pelo candidato no corpo deste caderno acarretará a atribuição de nota zero à prova.
- Redija a resposta de cada questão com caneta de tinta azul ou a lápis, no espaço reservado para tal. Os rascunhos não serão considerados na correção. A ilegibilidade da letra acarretará prejuízo à nota do candidato.
- A duração da prova é de 2 horas, já incluído o tempo para a transcrição das respostas definitivas.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 30 minutos do início da prova.
- Ao sair, você entregará ao fiscal este caderno.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Assinatura do Candidato

PROCESSO SELETIVO | 1.º SEMESTRE DE 2014
003. CADERNO 1 | PROVAS DA 2.^a FASE
MATEMÁTICA



FUNDAÇÃO
vunesp

15.12.2013 | 08h



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS
EESP
Escola de Economia
de São Paulo

NÃO ESCREVA NESTE ESPAÇO

003. CADERNO 1 | PROVAS DA 2.ª FASE

MATEMÁTICA

PARA USO DA VUNESP	
Questão	Nota
1	
2	
3	
4	

NÃO ESCREVA NESTA PÁGINA

>> QUESTÃO 01

A distância horizontal percorrida por um dardo, denotada por d e dada em metros, pode ser calculada aproximadamente pela fórmula $d = \frac{v_0^2 \cdot \text{sen}(2\alpha)}{10}$, sendo V_0 a velocidade inicial do dardo, em metros por segundo, e α o ângulo do lançamento.

- a) Calcule a velocidade inicial (em m/s) de lançamento de um dardo que atingiu a distância de 80 metros ao ser lançado sob um ângulo de 15° .
- b) O recorde mundial masculino da prova de lançamento do dardo foi estabelecido em 1996 por Jan Zelezny, com a marca de 98,48 m. Admitindo-se que o lançamento tenha sido feito com o melhor ângulo possível, e usando 98 m nos cálculos, determine a velocidade inicial do dardo de Jan Zelezny no lançamento. Entregue o resultado em km/h.

(Adote nas contas finais $\sqrt{5} = 2,2$ e lembre-se de que 1 m/s equivale a 3,6 km/h)



Em hipótese alguma será considerado o texto escrito neste espaço.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

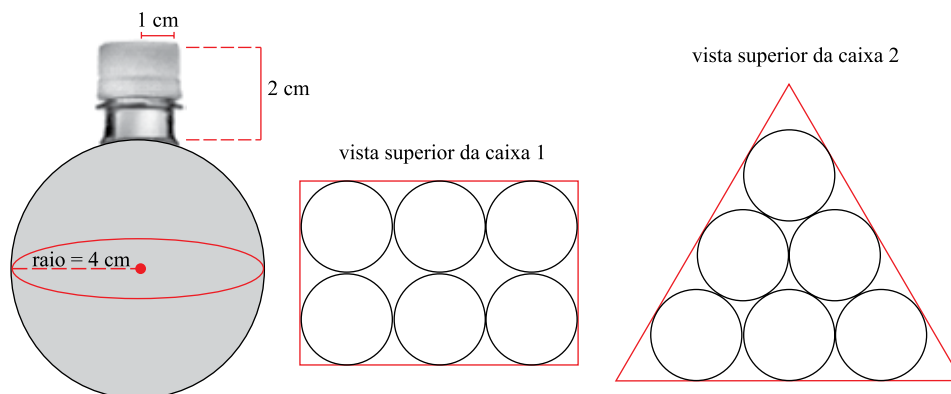
nota a)

nota b)

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

>> QUESTÃO 02

Uma garrafa esférica de refrigerante tem forma e medidas conforme indica a figura. As caixas 1 e 2 são utilizadas para acondicionar, sem folgas, 6 dessas garrafas de refrigerante. A caixa 1 tem forma de prisma reto de base retangular, e a 2, de prisma reto de base triangular. O material que compõe as faces das caixas é de espessura desprezível.



- a) Calcule a área da base inferior das caixas 1 e 2.
- b) Considerando o bocal da garrafa como sendo um cilindro reto de altura 2 cm e raio da base 1 cm, calcule o volume da região da caixa 1 que não está ocupada quando as seis garrafas estão acondicionadas nela.

Em hipótese alguma será considerado o texto escrito neste espaço.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

nota a)

nota b)

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

>> QUESTÃO 03

De acordo com um modelo econômico, a função demanda de um bem expressa a relação entre o preço por unidade do bem e a quantidade demandada desse bem pelo consumidor. Em geral, a quantidade demandada de um bem decresce à medida que o preço por unidade do bem aumenta.

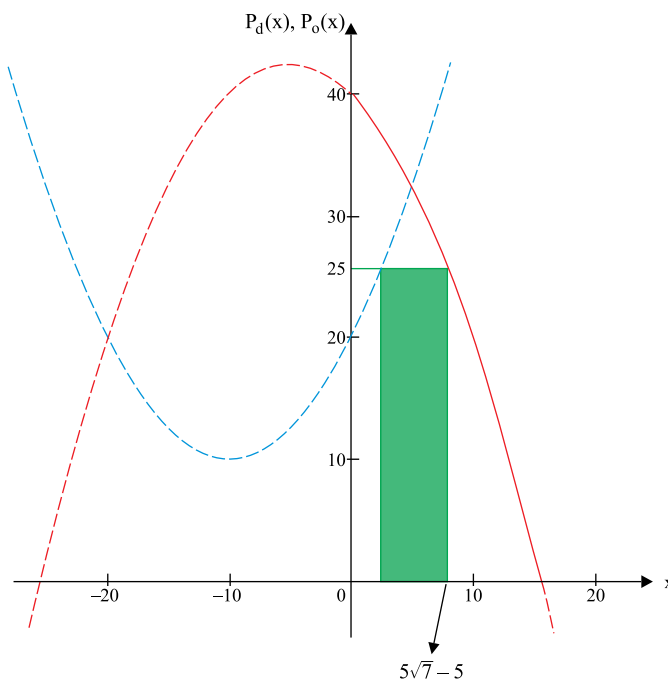
A função oferta de um bem expressa a relação entre o preço por unidade do bem e a quantidade ofertada dele pelo fornecedor do bem. Em geral, a quantidade ofertada de um bem cresce à medida que o preço por unidade do bem aumenta. Neste problema, assuma que:

✓ $p_d(x) = -0,1x^2 - x + 40$ é a função demanda de um bem, sendo $p_d(x)$ o preço de demanda por uma unidade do bem (em R\$), e x a quantidade demandada desse bem pelo consumidor se o preço de mercado for $p_d(x)$;

✓ $p_o(x) = 0,1x^2 + 2x + 20$ é a função oferta do mesmo bem, sendo $p_o(x)$ o preço de oferta por unidade do bem (em R\$), e x a quantidade ofertada desse bem pelo fornecedor se o preço de mercado do bem for $p_o(x)$.

a) Calcule o preço de equilíbrio, que é o preço unitário do bem para o qual a quantidade demandada do bem pelo consumidor se iguala à quantidade ofertada do bem pelo fornecedor.

b) Os dois gráficos a seguir mantêm relação com as funções oferta e demanda usadas neste problema. Calcule a área do retângulo colorido no plano cartesiano dos gráficos e, em seguida, registre uma interpretação econômica do valor calculado. Considere neste item que x pode ser um número real positivo qualquer e adote nos cálculos finais $\sqrt{7} - \sqrt{6} = 0,2$.



Em hipótese alguma será considerado o texto escrito neste espaço.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

nota a)

nota b)

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

>> QUESTÃO 04

Um exame é composto de 25 testes de múltipla escolha, com cinco alternativas cada um. Cada teste certo vale 6 pontos, cada teste errado vale -1 ponto, e cada teste deixado em branco vale 1,5 ponto. Para ser aprovado nesse exame, o candidato precisa totalizar 100 ou mais pontos.

- a) Um aluno fez o exame e errou exatamente 3 testes. Denote por x o número de testes que ele deixou em branco, e por T o total de pontos feitos por ele no exame. Determine a expressão de T em função de x , além do domínio e dos extremos (valor máximo e valor mínimo) da função T .
- b) Nos minutos finais desse exame, outro aluno tem certeza de que já assinalou as opções corretas em 12 testes. Nos demais testes, em 12 ele não sabe a alternativa correta e, se for assinalar uma opção, isso será feito por sorteio aleatório. No teste restante que completa os 25, ele tem certeza de que a resposta correta está entre duas das alternativas, mas, se for assinalar, terá que fazer um sorteio aleatório entre elas.

Considerando plenamente corretas as expectativas do aluno, e tendo em vista o seu desejo de ser aprovado no exame, registre qual é a melhor estratégia a ser tomada com relação aos 13 testes que ainda não foram assinalados. Depois de registrada a estratégia, calcule a probabilidade de aprovação desse aluno no exame se essa estratégia for adotada.

Em hipótese alguma será considerado o texto escrito neste espaço.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

nota a)

nota b)

NÃO ASSINE ESTA FOLHA



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS

EESP

Escola de Economia
de São Paulo

004. CADERNO 2 | PROVAS DA 2.^a FASE

LÍNGUA PORTUGUESA

PROCESSO SELETIVO
1.^o SEMESTRE DE 2014

- Você recebeu este caderno contendo 8 questões discursivas e o caderno de redação.
- Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- Assine apenas no local indicado na capa; qualquer identificação feita pelo candidato no corpo deste caderno acarretará a atribuição de nota zero à prova.
- Redija a resposta de cada questão com caneta de tinta azul ou preta, no espaço reservado para tal. Os rascunhos não serão considerados na correção. A ilegibilidade da letra acarretará prejuízo à nota do candidato.
- A duração das provas de Língua Portuguesa e de Redação em Língua Portuguesa é de 2 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para a transcrição das respostas e do texto definitivos.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 30 minutos do início da prova.
- Ao sair, você entregará ao fiscal o caderno de redação e este caderno.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

PROCESSO SELETIVO | 1.^o SEMESTRE DE 2014
004. CADERNO 2 | PROVAS DA 2.^a FASE
LÍNGUA PORTUGUESA



FUNDAÇÃO
vunesp

15.12.2013 | 10h30



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS
EESP
Escola de Economia
de São Paulo

NÃO ESCREVA NESTE ESPAÇO

004. CADERNO 2 | PROVAS DA 2.ª FASE

LÍNGUA PORTUGUESA

PARA USO DA VUNESP	
Questão	Nota
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

NÃO ESCREVA NESTA PÁGINA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **03**.

A decisão do Fed, banco central dos EUA, de prorrogar seu programa de estímulo monetário trouxe alívio aos mercados internacionais. As moedas de países emergentes voltaram a se valorizar, estabelecendo-se certa tranquilidade.

O filme será mais longo, mas o final não mudará: os juros nos EUA subirão nos próximos anos, em função da recuperação de sua economia. Como o dólar ocupa lugar central do sistema monetário global, todos os países devem se preparar para o fim do período de juros internacionais próximos de zero que vigora desde 2009.

É saudável que o governo brasileiro comece a se mostrar disposto a reverter, ainda que tardiamente, algumas das ações de estímulo adotadas para combater a crise.

Entre elas estão o crescimento do gasto e do crédito públicos – este foi de 33% a 50% do total de empréstimos no Brasil desde 2008.

É bom o governo reconhecer a necessidade de mudar de rumo. Sem que as palavras se transformem em ações, contudo, todo ceticismo é pouco – sobretudo em ano eleitoral – diante de um governo até aqui perdulário com as contas públicas.

(Folha de S.Paulo, 30.09.2013. Adaptado)

>> QUESTÃO 01

Justifique o emprego da vírgula nas seguintes passagens do texto:

- a) *A decisão do Fed, banco central dos EUA, de prorrogar seu programa de estímulo monetário trouxe alívio aos mercados internacionais.*
- b) *O filme será mais longo, mas o final não mudará...*

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

nota a)

nota b)

>> QUESTÃO 02

Observe os períodos:

- I. **Como** o dólar ocupa lugar central do sistema monetário global, todos os países devem se preparar para o fim do período de juros internacionais próximos de zero que vigora desde 2009.
- II. É saudável que o governo brasileiro comece a se mostrar disposto a reverter; **ainda que** tardiamente, algumas das ações...
- a) Explique que sentido estabelecem nos períodos os termos **Como** e **ainda que**.
- b) Reescreva os períodos, substituindo os termos **Como** e **ainda que** por outros de sentido equivalente.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

nota a)

nota b)

>> QUESTÃO 03

Analisando os sentidos das palavras no texto,

a) explique a diferença que há entre o texto original e sua reescrita no seguinte caso:

Original → *As moedas de países emergentes voltaram a se valorizar, estabelecendo-se certa tranquilidade.*

Reescrita → *As moedas de países emergentes voltaram a se valorizar, estabelecendo-se tranquilidade certa.*

b) comente o significado da passagem – *O filme será mais longo, mas o final não mudará...* –, esclarecendo se nela se caracteriza a denotação ou a conotação.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

nota a)

nota b)

>> QUESTÃO 04

Leia a tira.



(Folha de S.Paulo, 30.09.2013. Adaptado)

Com base no plano da linguagem verbal, especificamente quanto aos processos de formação das palavras, explique

- a) como o autor da tira atribui humor à história;
- b) a diferença de emprego das palavras do primeiro quadrinho e de “ismo” no segundo quadrinho.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

nota a)

nota b)

>> QUESTÃO 05

Ex-estrela em _____ (*ascensão/acensão/assenção*) no obscurantista Partido Comunista que governa a China, o então líder Bo Xilai foi condenado na semana passada à prisão perpétua _____ (*sob/sobre*) acusação de corrupção. Ainda que a classe média chinesa continue a ver “motivação política” na condenação, a prisão perpétua pareceu satisfazer uma nação na qual impera o autoritarismo burocrático no poder.

(IstoÉ, 02.10.2013. Adaptado)

- a) Transcreva, dentre os termos em parênteses, aqueles que completam corretamente as lacunas do texto.
- b) A expressão *prisão perpétua* aparece duas vezes no texto. Em cada uma delas, qual a sua função na sintaxe do período?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

nota a)

nota b)

>> QUESTÃO 06

Identifique e explique o tipo de discurso presente nos trechos transcritos.

a) – Neste momento, Tupã não é contigo! replicou o chefe. O Pajé riu; e seu riso sinistro reboou pelo espaço como o regougo da ariranha. – Ouve seu trovão e treme em teu seio, guerreiro, como a terra em sua profundidade. Araquém, proferindo essa palavra terrível, avançou até o meio da cabana; ali ergueu a grande pedra e calcou o pé com força no chão; súbito, abriu-se a terra.

(José de Alencar, *Iracema*)

b) Rubião interrompeu as reflexões para ler ainda a notícia. Que era bem escrita, era. Trechos havia que releu com muita satisfação. O diabo do homem parecia haver assistido à cena. Que narração! Que viveza de estilo! Alguns pontos estavam acrescentados – confusão de memória – mas o acréscimo não ficava mal.

(Machado de Assis, *Quincas Borba*)

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

nota a)

nota b)

>> QUESTÃO 07

Bem parecida com a pera-do-campo é a cabacinha-do-campo, do mesmo gênero, *Eugenia*, mas de outra espécie, *lutescens*. Ocorre no mesmo hábitat, tem o mesmo cultivo, a árvore é do mesmo porte...

(Revista *Terra da Gente*, setembro de 2013. Adaptado)

- a) Reescreva o trecho, empregando no plural as expressões *pera-do-campo* e *cabacinha-do-campo*, fazendo as adaptações necessárias.
- b) Reescreva o trecho, substituindo a expressão *Bem parecida* por *Semelhante* e a forma verbal *ocorre* por *frequenta*.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

nota a)

nota b)

>> QUESTÃO 08

Há meses que eu não encontrava o Doutor Pundonor de Azevedo. Os primeiros ares de outono devem ter encorajado o ilustre personagem a voltar às ruas, já que é conhecida a sua aversão ao contato humano durante o calor. Encontrei o Doutor na praça da Alfândega, agitado. Temendo seu gênio irascível, procurei começar nossa conversa num tom de otimismo.

(Luís Fernando Veríssimo, *O gigolô das palavras*. Adaptado)

- a) Fazendo as adaptações necessárias, reescreva a passagem – *Há meses que eu não encontrava o Doutor Pundonor de Azevedo.* –, substituindo o verbo **haver** pelo verbo **fazer** e empregando o verbo **encontrar** na voz passiva.
- b) Fazendo as adaptações necessárias, reescreva as passagens – *Os primeiros ares de outono devem ter encorajado o ilustre personagem a voltar às ruas...* – e – *Encontrei o Doutor na praça da Alfândega...* –, substituindo na primeira a expressão **o ilustre personagem** por um pronome oblíquo e o verbo **voltar** por **caminhar**; e, na segunda, a expressão **o Doutor** por um pronome oblíquo.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

nota a)

nota b)



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS

EESP

Escola de Economia
de São Paulo

005. CADERNO 3 | PROVAS DA 2.^a FASE

REDAÇÃO EM
LÍNGUA PORTUGUESA

PROCESSO SELETIVO
1.º SEMESTRE DE 2014

- Você recebeu este caderno de redação contendo um tema a ser desenvolvido.
- Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- Assine apenas no local indicado na capa; qualquer identificação feita pelo candidato no corpo deste caderno acarretará a atribuição de nota zero à redação.
- Redija o texto definitivo com caneta de tinta azul ou preta, no espaço reservado para tal. Os rascunhos não serão considerados na correção. A ilegibilidade da letra acarretará prejuízo à nota do candidato.
- A duração das provas de Língua Portuguesa e de Redação em Língua Portuguesa é de 2 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para a transcrição das respostas e do texto definitivos.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 30 minutos do início da prova.
- Ao sair, você entregará ao fiscal o caderno de questões discursivas e este caderno.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

PROCESSO SELETIVO | 1.º SEMESTRE DE 2014
005. CADERNO 3 | PROVAS DA 2.^a FASE
REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA



NÃO ESCREVA NESTE ESPAÇO

REDAÇÃO

TEXTO 1



(Correio do Povo, 01.10.2013)

TEXTO 2

SÃO PAULO – Há algo além dos mandacarús sucedendo-se ao longo das estradas do agreste e do sertão nordestino. Os vultos esqueléticos avistados à frente, na beira do caminho, não se revelam retirantes da seca. É o homem montado na sua moto.

Centenas desses conjuntos cruzam com o viajante. São, no mais das vezes, motocicletas aparentando ser novas, de baixa cilindrada. Poucos condutores e passageiros vestem capacete.

Na mais recente pesquisa por amostra domiciliar do IBGE, vê-se que, em 2012, o Nordeste ultrapassou o Sudeste em número de casas com motocicleta. Contam com o veículo de duas rodas 4,2 milhões de residências nordestinas, uma em cada quatro. No Sudeste, essa relação é de um para quase sete domicílios.

Essa é a maneira pela qual se vai resolvendo na prática o problema da “mobilidade”, tão em voga. O poder de consumo de extensas camadas populares cresce, pelo salário e pelo crédito, e esse bônus vai sendo aplicado na parcela da moto.

Um índice do desenvolvimento brasileiro poderia ser criado com a relação de domicílios que possuem motos e carros. A próxima etapa esperada é a troca dos veículos de duas pelos de quatro rodas.

(Vinicius Mota, Progresso em duas rodas. *Folha de S.Paulo*, 30.09.2013. Adaptado)

TEXTO 3

No calor das manifestações de junho, por passagens mais baratas e melhorias no transporte público, o governo federal anunciou um investimento de R\$ 50 bilhões, até 2017. O trânsito é um dos maiores desafios das grandes cidades no mundo inteiro – e também no Brasil. Uma pesquisa divulgada na semana passada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) estima em 40 minutos o tempo que os brasileiros que vivem nas regiões metropolitanas levam para chegar ao trabalho. A cidade mais atravancada é o Rio de Janeiro, com 47 minutos no trajeto. Em São Paulo, o tempo de viagem aumentou 20% em duas décadas. Hoje, os paulistanos levam 46 minutos no trânsito. A situação piorou mais nas capitais do Norte e Nordeste. Boa parte disso ocorre porque o número de casas com carro na garagem cresceu 8% em apenas quatro anos. Pela primeira vez, mais da metade dos brasileiros têm carro próprio.

(Marcelo Moura, Para tirar você do trânsito. *Época*, 28.10.2013. Adaptado)

TEXTO 4

O carro, essa entidade mítica que já tinha sido o signo por excelência da liberdade individual, virou sinônimo de cárcere em pleno logradouro público. Motoristas solitários, com GPS, ar-condicionado dual zone, câmbio de oito marchas e rodas aro 18, são miseráveis prisioneiros enfileirados, vítimas de uma inovação que envelheceu, necrosou e entrou em colapso total. Numa cidade como São Paulo, tentar percorrer 100 metros num automóvel de luxo é como se refestelar num iate encalhado bem no meio do Rio Tietê, com sua fedentina pestilenta.

Por isso, além de símbolo de pecados veniais, vaidade, desperdício, bandidagem e corrupção, o carro vai virando também um estigma de estupidez paralisante. E de breguice. Em pouco tempo, bem pouco, as celebridades grã-finas, até elas, passarão a se envergonhar de ter um Bentley no jardim e inventarão alternativas de exibicionismo: bicicletas com pneus cor de abacate, por exemplo. Assim como o cigarro, que saiu da boca dos símbolos sexuais mais incendiários para ir parar na “área de fumantes”, depois também banida para todo o sempre, o automóvel despencará do Olimpo na direção do castigo eterno – e em altíssima velocidade.

(Eugênio Bucci, Os automóveis irão para o inferno. *Época*, 30.09.2013. Adaptado)

Com base nos textos apresentados e em outros conhecimentos que julgar pertinentes, elabore uma dissertação, em norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

A RELAÇÃO ENTRE O AUMENTO DO PODER AQUISITIVO DOS BRASILEIROS E A QUESTÃO DA MOBILIDADE URBANA

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

REDAÇÃO

Em hipótese alguma será considerado o texto escrito neste espaço.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS

EESP

Escola de Economia
de São Paulo



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS

EESP

Escola de Economia
de São Paulo

A

B

C

CÓDIGO

Fora do tema

Fora do gênero

Prova identificada

Cópia

A

B

C

CÓDIGO

Fora do tema

Fora do gênero

Prova identificada

Cópia

3^o

EXAMINADOR

1^a D – 3^o E

2^a D – 3^o E

FGVS1301

4^o

EXAMINADOR

1^a D – 4^o E

2^a D – 4^o E

FGVS1301



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS

EESP

Escola de Economia
de São Paulo



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS

EESP

Escola de Economia
de São Paulo

A

B

C

CÓDIGO

Fora do tema

Fora do gênero

Prova identificada

Cópia

A

B

C

CÓDIGO

Fora do tema

Fora do gênero

Prova identificada

Cópia

2^o

EXAMINADOR

1^a D – 2^o E

2^a D – 2^o E

FGVS1301

1^o

EXAMINADOR

1^a D – 1^o E

2^a D – 1^o E

FGVS1301

