



## INSTRUÇÕES GERAIS

- 1) Este caderno possui 30 questões objetivas e prova de redação. Caso esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, você deverá solicitar ao aplicador que o substitua;
- 2) A folha de resposta definitiva será distribuída durante a realização da prova. É de responsabilidade sua devolvê-la ao aplicador;
- 3) Ao preencher a folha de resposta, observe as instruções específicas nela constantes;
- 4) Ao fazer a prova, fique atento aos fatores que anulam uma questão: marcar mais de uma letra ou deixar de marcar uma das opções;
- 5) Antes de entregar a folha de resposta ao fiscal, verifique cuidadosamente as respostas de todas as questões;
- 6) Durante a prova você NÃO poderá consultar livros, dicionários, apontamentos e apostilas; usar réguas, calculadoras ou qualquer outro aparelho eletrônico; levantar-se sem permissão ou comunicar-se com outros (as) candidatos (as); retirar-se da sala antes de decorridos 40 (quarenta) minutos do início da prova.
- 7) O candidato só poderá levar o caderno de prova após às 15h;
- 8) A desobediência a qualquer um desses itens poderá implicar na anulação da prova.
- 9) A duração máxima da prova é de 4h (quatro horas), já incluso o tempo destinado ao preenchimento da folha de resposta.

**BOA PROVA!**

**Tem um sonho aí  
dentro pronto para  
transformar o mundo.**

**Faça acontecer.**

**Vestibular Unis 2015.**



**www.unis.edu.br**



inflação de preços variados, desde matérias-primas agrícolas e industriais até bens e serviços finais.

Baseado nas informações acima e no seu conhecimento sobre a saída de Fernando Collor do poder aponte abaixo a alternativa correta:

- a) Estão corretas as alternativas I, II e IV;
- b) Estão corretas as alternativas II, III e IV;
- c) Estão corretas as alternativas I e III;
- d) Estão corretas as alternativas II e III;
- e) Todas as alternativas estão corretas.

**Questão 30:** A tensão observada entre a Coreia do Norte e a Coreia do Sul não está associada a:

- a) As duas Coreias estão em guerra desde 1953, uma vez que nenhum tratado de paz foi assinado, apenas um armistício, rompido unilateralmente pela Coreia do Norte em 11 de março.
- b) Desde 2006, o governo norte-coreano sofre pressão internacional para que desista de seu programa nuclear com intenções militares.
- c) A escalada da tensão entre as duas Coreias repete a crise de 2009, quando o Norte fez exercícios de guerra. Na ocasião, o objetivo era pressionar os Estados Unidos a negociar o fim das sanções econômicas ao país e, internamente, respaldar o governo de Kim Jong-il, cuja família está no poder há mais de meio século.
- d) As agressões entre as Coreias têm ainda uma importância no plano da geopolítica mundial, pois coloca frente a frente as duas maiores potências econômicas do planeta: os Estados Unidos, aliados da Coreia do Sul e do Japão, e a China, país também comunista que apoia a ditadura de Kim Jong-un.
- e) A Coreia do Sul permanece no regime comunista, de modelo estalinista.

## LÍNGUA PORTUGUESA E INTERPRETAÇÃO

Textos para as questões 1 e 2

### Texto I

#### Quadrilha

João amava Teresa que amava Raimundo  
que amava Maria que amava Joaquim que  
amava Lili  
que não amava ninguém.  
João foi para os Estados Unidos, Teresa para  
o convento,  
Raimundo morreu de desastre, Maria ficou  
para tia,  
Joaquim suicidou-se e Lili casou com J. Pinto  
Fernandes  
que não tinha entrado na história.

*Carlo Drummond de Andrade*

### Texto II

Carlos amava Dora que amava Lia que amava  
Léa que amava Paulo  
Que amava Juca que amava Dora que amava  
Carlos que amava Dora  
Que amava Rita que amava Dito que amava  
Rita que amava Dito que amava Rita que  
amava  
Carlos amava Dora que amava Pedro que  
amava tanto que amava  
a filha que amava Carlos que amava Dora que  
amava toda a quadrilha.

*Chico Buarque*

**Questão 01:** Comparando-se esses dois textos, verifica-se que houve a ocorrência de:

- a)  Sinonímia
- b)  Intertextualidade
- c)  Literariedade
- d)  Interação
- e)  Verossimilhança

**Questão 02:** Ambos os textos apresentação o

verbo no pretérito imperfeito. No campo semântico, esse verbo:

- a)  Enuncia um fato que poderia ter ocorrido posteriormente a um determinado fato passado.
- b)  Enuncia um fato que deve ocorrer posteriormente a um momento atual, mas já terminado antes de outro fato futuro.
- c)  Expressa um fato ocorrido antes de outro fato já terminado.
- d)  Expressa um fato ocorrido num momento anterior ao atual e que foi totalmente terminado.
- e)  Expressa um fato ocorrido num momento anterior ao atual, mas que não foi completamente terminado.

**Questão 03:** Observe as seguintes orações:

I. Não pude participar do concurso **por estar sem dinheiro.**

II. A escola adiou a excursão **porque estava chovendo.**

As orações em destaque apresentam, respectivamente, que tipo de relação com as principais?

- a)  Causa e Efeito
- b)  Causa e Causa
- c)  Causa e Fim
- d)  Efeito e Causa
- e)  Causa e Temporalidade

**Questão 04:** Sabe-se que o valor das conjunções podem variar de acordo com o contexto. Pensando nisso, observe o enunciado a seguir e assinale a opção correta em relação ao valor da conjunção:

**Estudou tanto e não foi aprovada.**

- a)  A conjunção apresenta valor adversativo.
- b)  A conjunção apresenta valor aditivo.
- c)  A conjunção apresenta valor causal.
- d)  A conjunção apresenta valor comparativo.
- e)  A conjunção apresenta valor condicional.

**Questão 05:** Ainda em relação à questão anterior, na frase Estudou tanto e não foi

aprovada, a conjunção e poderia ser substituída, mantendo o mesmo valor semântico, por:

- a) ( ) Mas
- b) ( ) mesmo porque
- c) ( ) conseqüentemente
- d) ( ) Portanto
- e) ( ) Pois

**Questão 06:** Observe os enunciados:

**I. Ele faz o trabalho como o regulamento prescreve.**

**II. A menina sempre agia como a mãe.**

A conjunção como nos enunciados anteriores representa, respectivamente:

- a) ( ) Conformidade e Comparação
- b) ( ) Comparação e Finalidade
- c) ( ) Comparação e Conformidade
- d) ( ) Conformidade e Causa
- e) ( ) Comparação e Condição

**Questão 07:** Em relação à concordância, assinale a frase incorreta:

- a) ( ) O homem e sua mulher ficaram desconfiados.
- b) ( ) Tenho o réu e seu cúmplice como enganador.
- c) ( ) São proibidas as bebidas alcoólicas.
- d) ( ) Marcos e Tereza caminhavam tristes, lado a lado.
- e) ( ) Julguei-os capacitados, o professor e a professora.

**Questão 08:** Assinale a alternativa correta em relação ao uso da crase.

- a) ( ) Tudo correu às mil maravilhas.
- b) ( ) Algumas pessoas foram embora antes mesmo de cumprimentar à aniversariante.
- c) ( ) Uma estrela não é visível à olho nu.
- d) ( ) Proibido à entrada de funcionários nesta área reservada
- e) ( ) Fui à Portugal.

**Questão 09:** Qual das alternativas abaixo apresenta um exemplo de palavra formada por derivação prefixal?

- a) ( ) Illegal
- b) ( ) Anoitecer
- c) ( ) Deslealdade
- d) ( ) Realismo
- e) ( ) Lentamente

**Questão 10:** Dos enunciados a seguir, qual apresenta problema na concordância?

- a) ( ) Elas mesmas fizeram a revolução.
- b) ( ) Elas falavam engraçado.
- c) ( ) É proibido bebidas alcoólicas.
- d) ( ) Eles jogaram certo.
- e) ( ) Elas própria conquistaram um lugar na sociedade.

## MATEMÁTICA

**Questão 11:** Em uma festa de aniversário cada convidado deveria receber o mesmo número de chocolates. Três convidados mais apressados se adiantaram e o primeiro comeu 2, o segundo 3 e o terceiro 4 chocolates além dos que lhe eram devidos, resultando no consumo da metade dos chocolates da festa. Os demais chocolates foram divididos igualmente entre os demais convidados e, cada um recebeu um a menos do que lhe era devido. Quantos foram os chocolates distribuídos na festa?

- a) 20
- b) 24
- c) 28
- d) 32
- e) 36

**Questão 12:** O número natural  $n$  é o máximo divisor comum dos números 756 e 2205. Então, a soma dos algarismos de  $n$  é igual a?

- a) 3
- b) 8
- c) 9
- d) 13
- e) 11

5-



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

**Questão 28:** Analise a charge abaixo



A charge acima corresponde a uma crítica ao sistema de produção:

- a) Toyotista
- b) Fordista
- c) Agnosticista
- d) Taylorista
- e) Militarista.

**Questão 29:** Observe o gráfico e leia o texto a seguir:



## Taxa de inflação no Brasil é uma das maiores do mundo

Entre 16 economias monitoradas pelo BC, a brasileira só tem custo de vida menor que a da Venezuela, da Argentina e do Uruguai.

Depois de quase duas décadas de estabilidade, o Brasil voltou a figurar em um ranking nada lisonjeiro: o de países com as maiores taxas de inflação do mundo. No país, enquanto as famílias lutam para acomodar a disparada dos preços em um apertado orçamento — da batata inglesa às carnes, da gasolina ao plano de saúde, tudo aumentou —, nos Estados Unidos, o governo torce pela elevação da carestia e, na Europa, o valor de produtos e serviços caiu tanto, a ponto de a ameaça de deflação pôr em risco a recuperação da região.

### Deco Bancillon - Correio Braziliense.

Publicação: 21/04/2014 06:00 Atualização: 21/04/2014 08:02

**Analise as afirmações abaixo:**

- I. Os índices de inflação são usados para medir a variação dos preços e o impacto no custo de vida da população.
- II. A medição dos índices de inflação é feita por diversos órgãos especializados, como o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a FGV e a Fipe.
- III. O IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), por exemplo, considerado a inflação oficial do país, é medido pelo IBGE entre os dias 1º e 30 de cada mês.
- IV. O IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), monitorado pela FGV registra a



Fonte: <http://pablocarranza.com.br/wp-content/uploads/2009/08/guerra-fria01.jpg>

Sobre o período histórico apontado marque a afirmativa INCORRETA:

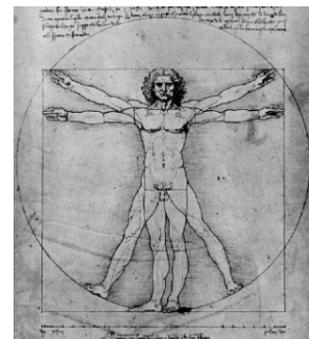
- a) É chamada "fria" porque não houve uma guerra direta entre as duas superpotências, dada a inviabilidade da vitória em uma batalha nuclear.
- b) A corrida armamentista pela construção de um grande arsenal de armas nucleares foi o objetivo central durante a primeira metade da Guerra Fria, estabilizando-se na década de 1960 até à década de 1970 e sendo reativada nos anos 1980 com o projeto do presidente estadunidense Ronald Reagan chamado de "Guerra nas Estrelas".
- c) Dada a impossibilidade da resolução do confronto no plano estratégico, pela via tradicional da guerra aberta e direta que envolveria um confronto nuclear; as duas superpotências passaram a disputar poder de influência política, econômica e ideológica em todo o mundo.
- d) A corrida espacial fugiu do contexto da Guerra Fria. A tecnologia aeroespacial necessária para o lançamento de mísseis e de foguetes é praticamente a mesma, e, portanto os dois países investiram pesadamente na tecnologia espacial e, através desta solucionaram os seus conflitos trabalhando conjuntamente na conquista do espaço.

**Questão 27:** Renascimento, Renascença ou Renascentismo são os termos usados para identificar o período da História da Europa aproximadamente entre fins do século XIV e início do século XVII. Os estudiosos, contudo, não chegaram a um consenso sobre essa cronologia, havendo variações consideráveis nas datas conforme o autor. Seja como for, o período foi marcado por transformações em muitas áreas da vida humana, que assinalam o final da Idade Média e boa parte da Idade Moderna, analise as gravuras a seguir e aponte as produzidas nessa época:

1 -



2 -



3 -



4 -



**Questão 13:** Sabendo-se que um determinado valor inteiro  $k$  é um múltiplo de 3 e que a metade desse valor  $k$  é um número inteiro par, é certo afirmar-se que?

- a) a metade de  $k$  é um múltiplo de 5.
- b) o quadrado de  $k$  é um múltiplo de 18.
- c) o quadrado de  $k$  é um múltiplo de 10.
- d) a metade de  $k$  é um múltiplo de 9.
- e) a metade de  $k$  é um múltiplo de 4.

**Questão 14:** Um professor colocou no quadro-negro uma equação do 2º grau e pediu que os alunos a resolvessem. Um aluno copiou errado o termo constante da equação e achou as raízes  $-3$  e  $-2$ . Outro aluno copiou errado o coeficiente do termo do primeiro grau e achou as raízes 1 e 4. A diferença positiva entre as raízes da equação correta é?

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

**Questão 15:** Em sua fazenda, Simão tem 765 cabeças de gado, 36 a mais que o triplo do número existente em uma fazenda vizinha. Para saber quantas cabeças de gado havia na fazenda vizinha, ele calculou  $765 + 36$  e concluiu que lá existiam 267 cabeças. Simão estava certo?

- a) Sim.
- b) Não, pois deveria ter calculado  $765 \times 3$ .
- c) Não, pois deveria ter calculado  $765 - 36$  e a resposta correta seria  $729 \div 3$ .
- d) Não, pois deveria ter calculado  $36 \times 3$  e a resposta correta seria  $765 - 108$ .
- e) Não, pois deveria ter calculado  $765 : 3$  e a resposta correta seria  $255 + 36$ .

## BIOLOGIA

*O ebola é um filovírus (da família Filoviridae), nome dado ao vírus particularmente mortal para o organismo humano. Foi identificado pela primeira vez em 1976, após algumas epidemias graves em Nzara, província oeste-equatorial do Sudão, e em Yambuku, região vizinha no norte da República*

*Democrática do Congo (antigo Zaire) e próxima ao rio Ebola, que deu nome à doença. A febre hemorrágica ebola tornou-se uma epidemia nos países do oeste da África.*

**Com base nos conhecimentos sobre tal epidemia responda, corretamente, as questões 16 e 17:**

**Questão 16:** Em relação ao vírus ebola assinale a alternativa incorreta:

- a)  Os hospedeiros naturais do vírus são os morcegos frugívoros.
- b)  Gorilas e chimpanzés também são tidos como transmissores do ebola por meio da ingestão de frutas nas quais os morcegos salivaram ou defecaram.
- c)  Após uma incubação de dois a 21 dias, o vírus provoca uma forte febre, com dores de cabeça e musculares, conjuntivite e fraqueza generalizada. Em um segundo momento, os sintomas são vômitos, diarreia e, às vezes, erupção cutânea.
- d)  O corpo humano não consegue produzir anticorpos que matam o vírus.
- e)  O seu genoma é de RNA fita simples.

**Questão 17:** Analise as afirmativas abaixo e marque a opção que apresenta a sequencia respectivamente correta, considerando V (Verdadeiro) e F (Falso):

- I) ZMapp é o nome da vacina contra o ebola.
- II) A técnica de obtenção da vacina compreende na injeção de um pedaço extra de DNA nas folhas da maconha.
- III) O código genético injetado nas plantas a induzem a produzir anticorpos que atacam os vírus do ebola.
- IV) Ainda não existe vacina contra o vírus ebola.

- a)  V,V,F,F.
- b)  V,F,V,F.
- c)  V,F,F,F.
- d)  F,V,V,V.
- e)  F,F,V,V.

**Questão 18:** Oficial médico inglês, Alexander Fleming voltou da Primeira Guerra Mundial com

um sonho: pesquisar uma forma de reduzir o sofrimento dos soldados que tinham suas feridas infectadas, impondo dor e por tantas vezes um processo ainda mais acelerado em direção à morte. De volta ao St. Mary's Hospital, em Londres, em 1928, cultivando linhagens de estafilococos, notou que uma das placas de cultura, contendo colônias de bactérias, apareceu contaminada por um tipo de fungo. Ao transferir o fungo para um caldo nutritivo, Fleming verificou que nesse meio não se desenvolviam vários tipos de bactérias, devido à ação de substâncias produzidas pelo fungo. Esse trabalho foi um dos mais significativos deste século, pois permitiu aos cientistas, posteriormente, a produção de:

- a) ( ) Vacinas.
- b) ( ) Soros.
- c) ( ) Corticóides.
- d) ( ) Antibióticos.
- e) ( ) Hormônios.

## QUÍMICA

**Questão 19:** Sabendo-se que o número de massa de  $x$  é 70, o número atômico de  $z$  é 35 e seu número de nêutrons é 33, determine os números atômicos e de massa de todos os elementos. Considere as seguintes informações sobre os átomos  $x$ ,  $y$  e  $z$ , e assinale a alternativa correta:

- I –  $x$  e  $z$  são isótopos;
- II –  $x$  e  $y$  são isotonos;
- III –  $x$  e  $z$  são isóbaros.

- a) ( ) Somente I é verdadeira
- b) ( ) Somente II é verdadeira
- c) ( ) I e II são verdadeiras
- d) ( ) Todas alternativas são verdadeiras
- e) ( ) Todas alternativas são falsas.

**Questão 20:** Função química é o conjunto de substâncias que apresentam propriedades e comportamentos químico semelhantes. As quatro principais funções químicas são: ácidos, bases, sais e óxidos. Essas quatro funções são definidas usando-se como principal

critério a formação de íons em soluções aquosas, e ainda o tipo de íons presente nessas soluções. Formando íons, conduzem a corrente elétrica, em solução aquosa. São, por isso, chamados eletrólitos.

**Assinale a alternativa correta em relação a definição de eletrólito.**

- a) ( ) substância que não conduz a corrente elétrica, quando em solução aquosa.
- b) ( ) substância que conduz a corrente elétrica, quando em solução ácida.
- c) ( ) substância que conduz a corrente elétrica, quando em solução básica.
- d) ( ) substância que não conduz a corrente energética, quando em solução ácida
- e) ( ) substância que conduz a corrente elétrica, quando em solução aquosa.

**Questão 21:** Propriedades coligativas de soluções, são propriedades relacionadas apenas ao número de partículas dispersas numa dada solução, independentemente da natureza destas partículas. Estas propriedades são decorrentes do abaixamento do potencial químico do solvente, após a adição do soluto, desde que principalmente, o soluto não seja volátil. Sob o ponto de vista molecular, a interpretação envolvida deve-se a um efeito entrópico. Analise as alternativas abaixo e responda a alternativa correta.

- I - abaixamento da pressão de vapor do solvente é caracterizada como tonoscopia;
- II elevação da temperatura de ebulição do solvente é crioscopia. (ebuliometria);
- III abaixamento da temperatura de congelamento do solvente é ebuliometria.
- IV - pressão osmótica é definida como osmometria.

- a) ( ) I e II são alternativas corretas.
- b) ( ) I e III são alternativas corretas.
- c) ( ) I e IV são alternativas corretas.
- d) ( ) II e III são alternativas corretas.
- e) ( ) I, II e IV são alternativas corretas.

## FÍSICA

**Questão 22:** Um automóvel e um trem saem

de Belo Horizonte com direção a Vitória e realizam o trajeto com velocidades médias respectivamente iguais a 80 Km/h e 100 Km/h. O trem percorre uma distância de 500 km e o automóvel de 400 km até atingir o Vitória. Pode-se afirmar que:

- a) ( ) a duração da viagem para o trem é maior porque a distância a ser percorrida é maior.
- b) ( ) a duração da viagem para o automóvel é maior porque a velocidade do automóvel é menor.
- c) ( ) a duração da viagem para ambos é a mesma.
- d) ( ) o tempo que o trem gasta no percurso é de 7 horas.
- e) ( ) o tempo que o automóvel gasta no percurso é de 8 horas.

**Questão 23:** Em uma associação de resistores diferentes em paralelo:

- a) ( ) a ddp é igual em todos eles, e a maior resistência dissipa a maior potência
- b) ( ) a corrente e a ddp são as mesmas em todos eles
- c) ( ) as correntes e as potências dissipadas são inversamente proporcionais aos valores das resistências
- d) ( ) a resistência equivalente é a soma das resistências da associação
- e) ( ) Todas são verdadeiras.

**Questão 24:** Analise as duas afirmativas que se seguem.

**I. Uma pessoa de massa  $m$  está sobre uma balança dentro de um elevador, que está descendo e sendo freado. Nessa situação, a balança indica uma massa aparente menor que  $m$ .**

**II. Uma pessoa de massa  $m$  está sobre uma balança dentro de um elevador, que está subindo e sendo acelerado. Nessa situação, a balança indica uma massa aparente menor que  $m$ .**

**É CORRETO afirmar que:**

- a) ( ) as afirmativas I e II são verdadeiras.
- b) ( ) as afirmativas I e II são falsas.
- c) ( ) apenas a afirmativa I é verdadeira.
- d) ( ) apenas a afirmativa II é verdadeira.
- e) ( ) Não é possível concluir apenas com os

dados fornecidos.

## CONHECIMENTOS GERAIS

**Questão 25:** Observe a charge abaixo:



**Acerca da Proclamação da República no Brasil aponte a alternativa incorreta:**

- a) Foi um levante político-militar ocorrido em 15 de novembro de 1889 que instaurou a forma republicana federativa presidencialista de governo no Brasil;
- b) Colocou fim à soberania do imperador D. Pedro II;
- c) A proclamação ocorreu na Praça da Aclamação (atual Praça da República), na cidade de São Paulo;
- d) O Marechal Manuel Deodoro da Fonseca destituiu o imperador e assumiu o poder no país;
- e) No mesmo dia do levante, foi instituído um governo provisório republicano.

**Questão 26:** Guerra Fria é a designação atribuída ao período histórico de disputas estratégicas e conflitos indiretos entre os Estados Unidos e a União Soviética, compreendendo o período entre o final da Segunda Guerra Mundial (1945) e a extinção da União Soviética (1991), um conflito de ordem política, militar, tecnológica, econômica, social e ideológica entre as duas nações e suas zonas de influência.