

CADERNO

019

24/05/2015

15 Horas



Unimontes

EVOLUINDO O CURSO DA VIDA

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS EFETIVOS
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG
- EDITAL 1/2014 -**

ESTE CADERNO DE PROVAS DESTINA-SE AOS CANDIDATOS AO SEGUINTE CARGO:

Professor de Educação Básica II Matemática

PROVAS DE CONHEC. ESPECÍFICOS E LÍNGUA PORTUGUESA

Ficha de Identificação

NOME:

FUNÇÃO:

Nº INSCRIÇÃO:

Nº DO PRÉDIO:

SALA:

ASSINATURA

COTEC
COMISSÃO
TÉCNICA DE
CONCURSOS

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

- 01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.
- 02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.
- 03 - Cada questão tem 4 (quatro) alternativas (A - B - C - D). Apenas 1 (uma) resposta é correta. Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma delas sem resposta. Se isso acontecer, a questão será anulada.
- 04 - Para marcar as respostas, use preferencialmente caneta esferográfica com tinta azul ou preta. **NÃO** utilize caneta com tinta vermelha. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha ●.
- 05 - Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.
- 06 - Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. **NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.**
- 07 - Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.
- 08 - Após UMA HORA, a partir do início das provas, você poderá retirar-se da sala, SEM levar este caderno.
- 09 - Após DUAS HORAS, a partir do início das provas, você poderá retirar-se da sala, levando este caderno.

DURAÇÃO DESTAS PROVAS: TRÊS HORAS

OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
Questões numeradas de 01 a 15

QUESTÃO 01

O número $-\sqrt{7}$ está entre

- A) -3 e -2 .
 - B) -4 e -3 .
 - C) -2 e -1 .
 - D) -5 e -4 .
-

QUESTÃO 02

Considere a , b e c três números naturais. Os menores valores de a , b e c , de modo que $75a = 125b = 150c$, são, respectivamente,

- A) 8, 7 e 4.
 - B) 10, 6 e 5.
 - C) 9, 6 e 4.
 - D) 11, 7 e 5.
-

QUESTÃO 03

Considere uma função $f: X \rightarrow Y$. A *imagem inversa por f* de um conjunto $B \subset Y$ é, por definição, o conjunto $f^{-1}(B) = \{x \in X \mid f(x) \in B\}$. Todas as afirmações abaixo são verdadeiras, **EXCETO**

- A) $f(f^{-1}(B)) \subset B$, para todo $B \subset Y$.
 - B) $f^{-1}(f(A)) \subset A$, para todo $A \subset X$.
 - C) f é injetora se, e somente se, $f^{-1}(f(A)) = A$, para todo $A \subset X$.
 - D) f é sobrejetora se, e somente se, $f(f^{-1}(B)) = B$, para todo $B \subset Y$.
-

QUESTÃO 04

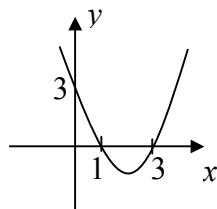
No conjunto \mathbb{R} , dos números reais, a desigualdade $\frac{x^2 - 3}{x - 1} \leq 1$ se verifica para todo $x \in \mathbb{R}$ que satisfaça

- A) $x \leq -1$ ou $1 < x \leq 2$.
 - B) $x \leq -\frac{1}{2}$ ou $0 < x < 1$.
 - C) $-1 \leq x \leq 2$.
 - D) $x \geq 2$.
-

QUESTÃO 05

Considere a função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $f(x) = x^2 + ax + b$, cujo gráfico está representado na figura abaixo. Nessas condições, podemos concluir que

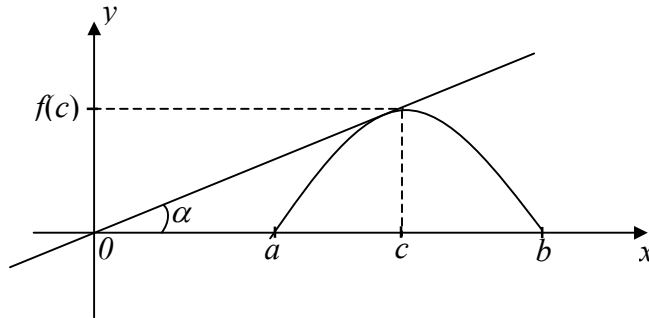
- A) $a = -3$.
- B) $a = 4$.
- C) $a = -4$.
- D) $a = 3$.



QUESTÃO 06

Considere $a, b \in \mathbb{R}$, com $0 < a < b$, e $f : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ uma função definida por $f(x) = -x^2 + (a+b)x - ab$, cujo gráfico está representado na figura abaixo. Sabendo-se que $\operatorname{tg} \alpha = a + b - 2c$, é **CORRETO** afirmar que o valor de c é igual a

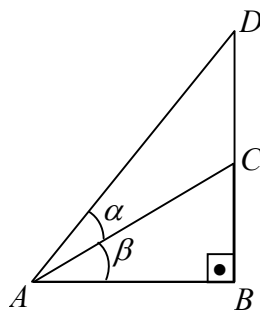
- A) $a \cdot b$.
- B) $\frac{\sqrt{a \cdot b}}{2}$.
- C) $\frac{a \cdot b}{2}$.
- D) $\sqrt{a \cdot b}$.



QUESTÃO 07

Se, na figura abaixo, $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = 1$, então $\cos \alpha + \operatorname{sen} \alpha$ é igual a

- A) $\frac{\sqrt{10}}{5}$.
- B) $\frac{5\sqrt{10}}{2}$.
- C) $\frac{2\sqrt{10}}{5}$.
- D) $\frac{\sqrt{10}}{2}$.

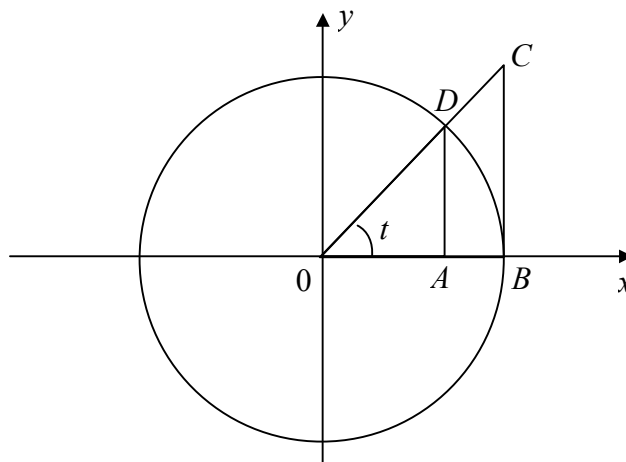


QUESTÃO 08

Considere $t \in \mathbb{R}$, com $0 < t < \frac{\pi}{2}$, e a circunferência de centro na origem e raio 1 como na figura abaixo.

Se D é o ponto de interseção do segmento OC com a circunferência e $\widehat{OBC} = 90^\circ$, então a área do trapézio $ABCD$ vale

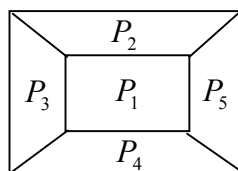
- A) $\frac{(\operatorname{tg} t + \operatorname{sen} t) \cos t}{2}$.
- B) $\frac{(\operatorname{tg} t + \cos t) \operatorname{sen} t}{2}$.
- C) $\frac{(\operatorname{tg} t + \operatorname{sen} t)(1 - \cos t)}{2}$.
- D) $\frac{(\operatorname{tg} t + \cos t)(1 + \cos t)}{2}$.



QUESTÃO 09

A figura abaixo mostra um mapa com 5 países, P_1, P_2, P_3, P_4 e P_5 . Esse mapa vai ser colorido, cada um com uma cor, de modo que países com uma linha fronteira comum não podem ter a mesma cor. Se dispomos de 5 cores diferentes, o número de modos diferentes que esse mapa poderá ser colorido é

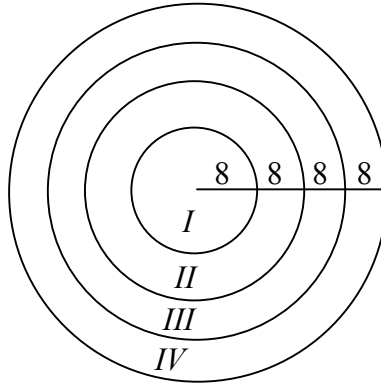
- A) 120.
- B) 240.
- C) 360.
- D) 560.



QUESTÃO 10

Um dardo é lançado aleatoriamente e atinge o alvo circular da figura abaixo. A probabilidade do dardo ter atingido a região *III* é

- A) $\frac{7}{16}$.
- B) $\frac{5}{16}$.
- C) $\frac{12}{16}$.
- D) $\frac{9}{16}$.



QUESTÃO 11

João reside no quarto andar de um prédio de 6 andares. Sabe-se que a distância entre o piso do andar onde João mora e o piso térreo é de $9m$. A sombra projetada por uma pessoa de $1,8m$ de altura, parada ao lado desse prédio, mede $20cm$. Nesse mesmo instante, a sombra projetada por esse prédio mede

- A) $2m$.
- B) $4m$.
- C) $1m$.
- D) $3m$.

QUESTÃO 12

Considere uma caixa d'água, completamente cheia, que tem o formato de um cubo de $1m$ de aresta. Se for retirado 1 litro de água dessa caixa, o nível da água baixa em

- A) $0,1m$.
- B) $0,01m$.
- C) $0,001m$.
- D) $0,0001m$.

QUESTÃO 13

Um prisma triangular, cujo volume é $54\sqrt{3}cm^3$, tem todas as suas arestas congruentes. Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que o comprimento de cada aresta é igual a

- A) $6cm$.
- B) $\sqrt{6}cm$.
- C) $3cm$.
- D) $\sqrt{3}cm$.

QUESTÃO 14

Sabe-se que o polinômio $P(x) = 2x^4 + 3x^3 + mx^2 - nx - 3$ é divisível por $Q(x) = x^2 - 2x - 3$. Com base nessa afirmação, podemos afirmar que os valores de m e n são, respectivamente,

- A) $m = 9$ e $n = 56$.
- B) $m = -19$ e $n = 23$.
- C) $m = 19$ e $n = -23$.
- D) $m = -9$ e $n = 56$.

QUESTÃO 15

Uma determinada turma do Ensino Médio de certa escola possui 14 alunos. Um desses alunos transferiu-se para outra escola, e outro aluno, de 16 anos de idade, ocupou sua vaga. Por essa razão, a média das idades dos alunos dessa turma diminuiu 6 meses. Com base nesses dados, é **CORRETO** afirmar que a idade do aluno desistente é

- A) 15 anos.
- B) 23 anos.
- C) 17 anos.
- D) 25 anos.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Questões numeradas de 16 a 25

Leia atentamente o texto abaixo para responder às questões que se seguem.

E agora, Joaquim?

1 “Há terríveis mentiras circulando o mundo, e o pior é que metade delas é verdade.”(Winston Churchill)

Em conversas reservadas, o novo ministro da Fazenda disse a interlocutores que encontrou as contas públicas em situação pior do que esperava. Como no poema de Carlos Drummond de Andrade, no qual ele 5 faz tantas indagações a José, mostrando sua visão pessimista do cotidiano, chegou a hora de perguntarmos àquele que vai tomar as rédeas de nossa economia: e agora, Joaquim? O que fazer com a fraqueza da economia mundial atrelada à deterioração de nossa situação fiscal, conjugada com o píffio crescimento e com a inflação bastante pressionada? Será que a presidente, que tanto zombou dos eleitores no processo eleitoral, está consciente de que a festa acabou? O nosso déficit nominal em relação ao PIB já ultrapassou 10 5% nos últimos 12 meses, e a crise russa pode vir a representar uma ameaça de contágio, caso gere pânico no mercado. Com a recuperação da economia norte-americana, a tendência, nesse caso, seria estimular os investidores a buscarem a solidez do dólar, em detrimento de outras moedas, principalmente do real. Se isso acontecer em larga escala, três consequências serão sentidas de imediato: o câmbio foge do controle, os juros se elevam, e o endividamento interno e externo vira uma bola de neve. Como diria Carlos Drummond 15 de Andrade, não veio a utopia, e tudo acabou, e tudo fugiu, e tudo mofou. E agora, Joaquim? É óbvio que o pior da crise ainda não passou. Talvez não tenha, sequer, chegado.

Haverá pressão de custos a exemplo da energia elétrica – que já subiu, e vai subir muito mais –, sem falar em outros preços administrados, como tarifas de ônibus, derivados do petróleo e, agora, até da água, provocando reação em cadeia. Corrigir os rumos que a ausência de lógica, praticada por Guido Mantega e 20 sua equipe, impôs – como fruto de sua subserviência nata e hereditária – ao nosso ordenamento econômico, não vai ser tarefa fácil. Aliás, a postura adequada para se enfrentar o que vem por aí requer independência dos formuladores do planejamento estratégico, para desasnar distorções de toda ordem, provocadas pelo amorosismo e pela letargia da equipe que se despediu.

Joaquim Levy, ao contrário, tem credibilidade, competência, coragem e independência para enfrentar 25 os desafios e assumir responsabilidades. É inadmissível pensar que ele possa, a exemplo de seu antecessor, ser monitorado e/ou cooptado para amaciar a base de sustentação do governo, cuja capacidade de barganha foi dimensionada no famigerado toma lá, dá cá, de final de ano, quando a contabilidade criativa atingiu o paroxismo, para que as contas do governo pudessem ser fechadas. É bem provável que ele reintroduza um conceito velho, mas atual, de forma bem perceptível ao povo brasileiro: o do *trade-off*, que se caracteriza 30 por uma ação econômica que visa à resolução de problema, mas acarreta outro, obrigando o decisor a um dilema bem ao estilo da Escolha de Sofia. Ocorre quando se abre mão de algum bem ou serviço distinto para se obter outro bem ou serviço, igualmente distinto.

E é inegável que esse *trade-off* deva sempre ser bem explicado. Por exemplo: a inflação dificilmente ficará no centro da meta nos dois próximos anos. O Brasil depende de importações, e o dólar valorizado 35 acentuará a inflação, ainda que possa atuar como incentivo aos exportadores. Como nenhum compromisso assumido na campanha tem mais valor, que tal acelerar o projeto que atualiza a CLT, já que o modelo sindical brasileiro é arcaico e inconveniente, pois não permite que os sindicatos negociem diretamente por empresa, mas por categoria? Outra grande tarefa do ministro será convencer os brasileiros de que é necessária uma política fiscal à longo prazo, austera o suficiente para aumentar a poupança pública. Não 40 vejo como o Brasil possa crescer a taxa próxima de 5% ao ano, sem que a poupança interna esteja em torno de 23% do PIB, e a externa girando ao redor de 2%. E agora, Joaquim? Com a chave na mão quer abrir a porta, não existe porta; Joaquim, e agora?

(GOMES, Wagner. E agora, Joaquim? **Revista Viver**. p. 46. 6 de fevereiro de 2015.)

QUESTÃO 16

Para construir a sua argumentação, o autor usa vários recursos discursivos. Entre esses recursos **NÃO** se encontra:

- A) Citação direta.
- B) Citação indireta.
- C) Provérbios.
- D) Dados estatísticos.

QUESTÃO 17

Entre os tipos de linguagem usados ao longo do texto, **NÃO** se encontra:

- A) linguagem conotativa.
- B) linguagem não verbal.
- C) linguagem denotativa.
- D) linguagem subjetiva.

QUESTÃO 18

O itálico usado no termo *trade-off*, assinala emprego de

- A) neologismo.
- B) ironia.
- C) citação direta.
- D) estrangeirismo.

QUESTÃO 19

Em todas as alternativas, verifica-se o uso de linguagem metafórica, **EXCETO** em

- A) “... o endividamento interno e externo vira uma bola de neve...” (Linha 14)
- B) “E agora, Joaquim? Com a chave na mão quer abrir a porta...” (Linhas 41-42)
- C) “... não existe porta; Joaquim, e agora?” (Linha 42)
- D) “O nosso déficit nominal em relação ao PIB já ultrapassou 5% nos últimos 12 meses...” (Linhas 9-10)

QUESTÃO 20

De acordo com o texto, todas as afirmativas estão corretas, **EXCETO**

- A) O governo não se preocupa em cumprir as promessas feitas em campanha.
- B) A crise econômica atual deve-se, entre outros fatores, à postura da equipe econômica do governo anterior.
- C) Não há motivos para acreditar no atual ministro da Fazenda.
- D) Pela metáfora “não existe porta”, no final do texto, infere-se que o autor não vislumbra uma solução para a crise econômica do Brasil.

QUESTÃO 21

Ao usar o nome “Joaquim”, no título e ao longo do texto, o autor faz referência ao

- A) ministro da Fazenda do governo atual.
- B) cidadão brasileiro comum, que sofre com a crise econômica.
- C) personagem fictício criado pelo poeta Carlos D. de Andrade.
- D) ministro da Fazenda do governo anterior.

QUESTÃO 22

Através de seus argumentos sobre a atual situação econômica do Brasil, o escritor revela-se:

- A) esperançoso, mas realista.
- B) crítico e pessimista.
- C) confiante e otimista.
- D) otimista, porém realista.

QUESTÃO 23

Assinale a alternativa em que as vírgulas foram usadas, obrigatoriamente, para separar um vocativo.

- A) “Como no poema de Carlos Drummond de Andrade, no qual ele faz tantas indagações a José, mostrando sua visão pessimista do cotidiano...” (Linhas 4-5)
- B) “Joaquim Levy, ao contrário, tem credibilidade, competência, coragem e independência...” (Linha 24)
- C) “E agora, Joaquim? Com a chave na mão quer abrir a porta, não existe porta; Joaquim, e agora?” (Linhas 41-42)
- D) “Como diria Carlos Drummond de Andrade, não veio a utopia, e tudo acabou...” (linha 14-15)

QUESTÃO 24

Considere as palavras negritadas no trecho: “**Aliás**, a postura adequada para se enfrentar o que vem por **aí** requer **independência** dos formuladores do planejamento **estratégico**, para desasnar distorções de toda ordem, provocadas pelo amorismo e pela letargia da equipe que se despediu.” (Linhas 21-23)

Em relação à acentuação gráfica dessas palavras, é correto afirmar, **EXCETO**

- A) As palavras ‘estratégico’ e ‘independência’ são acentuadas obedecendo-se à mesma regra de acentuação.
- B) A palavra ‘Aliás’ é acentuada por ser oxítona terminada em a(s).
- C) A palavra ‘aí’ é acentuada por ser o ‘i’ a segunda vogal tônica do hiato.
- D) Todas são acentuadas graficamente obedecendo-se à mesma regra de acentuação.

QUESTÃO 25

Considere o uso do sinal indicativo de crase no seguinte trecho: “O que fazer com a fraqueza da economia mundial atrelada à deterioração de nossa situação fiscal...” (Linhas 6-7)

Em relação a esse uso, é **CORRETO** afirmar:

- A) Ocorre devido à contração da preposição ‘a’ e o artigo feminino ‘a’.
- B) Ocorre porque se verifica a presença de locução prepositiva feminina.
- C) É facultativo, já que não há fator que motiva a fusão de ‘a’+ ‘a’.
- D) É obrigatório, uma vez que se verifica a presença de locução adverbial feminina.

