

**MEC-SETEC**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**Campi: Bagé, Pelotas.**

**CADERNO ÚNICO**

**Instruções**

Para a realização desta prova, você recebeu este Caderno de Questões e um cartão de respostas.

Duração da prova: 3 horas.

**CADERNO DE QUESTÕES**

1. Verifique se este Caderno de Questões contém 7 folhas: capa do caderno, folha de rascunho e 40 questões assim distribuídas:

Língua Portuguesa ..... Questões de nº 1 a 10

Matemática ..... Questões de nº 11 a 20

História ..... Questões de nº 21 a 30

Geografia..... Questões de nº 31 a 40

2. Marque apenas UMA resposta para cada questão.
3. Responda a todas as questões.
4. Utilize a folha de rascunho para a realização de cálculos.

**CARTÃO DE RESPOSTAS**

5. Confira seus dados de identificação.
6. Preencha o cartão de respostas com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
7. Tenha o cuidado de preencher todo o círculo indicador, sem ultrapassar seu contorno.
8. Não rasure, dobre ou deforme seu cartão de respostas.
9. Não haverá, em hipótese alguma, substituição do cartão de respostas.
10. Assine seu nome com caneta esferográfica azul ou preta, limitando-se ao espaço reservado para tal.
11. Comunique ao fiscal, antes do início da prova, qualquer irregularidade encontrada no material.

**NÃO SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.**

**VESTIBULAR – EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA**  
**FORMA INTEGRADA – ANO 2012/INVERNO**





- 3.** Em “Respiro fundo e canto mesmo que um tanto rouca” (versos 19 e 20), as palavras sublinhadas classificam-se gramaticalmente como
- verbo - locução prepositiva - substantivo.
  - advérbio - locução conjuncional - adjetivo.
  - verbo - locução conjuncional - adjetivo.
  - advérbio - locução prepositiva - substantivo.
- 4.** De acordo com o site [www.ideiajovem.com](http://www.ideiajovem.com), “Belas mulheres do mundo inteiro, sejam elas famosas ou não, já usufruíram ou usufruem das vantagens de se usar uma bela boca vermelha por onde passam, sejam em ocasiões especiais ou não”. Segundo a canção, o uso do batom vermelho sugere
- vulgaridade.
  - vaidade.
  - paixão.
  - decisão.
- 5.** O uso reiterado da expressão “Eu tô” indica que a voz poética, no caso, se manifesta de forma
- implícita.
  - direta.
  - indireta.
  - subentendida.
- 6.** O texto analisado apresenta características de um poema. Isso pode ser constatado
- por induzir o leitor a uma postura subjetiva.
  - pela repetição do pronome Eu.
  - pelas informações objetivas.
  - pelo título.
- 7.** Considerando que argumentar é expressar uma convicção, um ponto de vista, que é desenvolvido e explicado de forma a persuadir o leitor, é possível verificar que os argumentos utilizados na canção
- não respeitam mecanismos de coerência semântica.
  - justificam corretamente o título.
  - propõem uma solução para o problema.
  - desconsideram o ouvinte/leitor.
- 8.** Na Língua Portuguesa, o verbo tirar tem vários significados. No verso 11, ele foi utilizado com sentido de
- mudar de lugar.
  - debochar.
  - inferir.
  - eliminar.

9. A relação de sentido estabelecida entre os versos 22 e 25, evidencia que a voz poética está

- a) preocupada com a opinião alheia.
- b) à beira de um ataque de nervos.
- c) apreensiva com a velhice.
- d) segura de si.

10. Nos versos 6 e 16, encontra-se um fenômeno linguístico (qu'eu) denominado elisão. A utilização desse recurso, no texto, obedece a critérios de

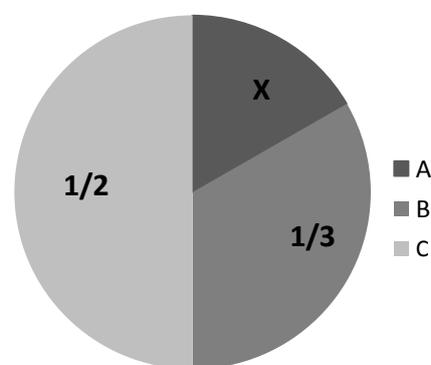
- a) gramática.
- b) ortografia.
- c) sonoridade.
- d) acentuação.

## MATEMÁTICA

11. A figura ao lado representa as frações correspondentes às heranças para três herdeiros A, B e C. O valor da herança é de R\$ 237.000,00. O herdeiro C receberá  $\frac{1}{2}$ , o herdeiro B receberá  $\frac{1}{3}$  e o herdeiro A receberá X do valor da herança.

Quanto o herdeiro A deverá receber?

- a) R\$ 39.500,00
- b) R\$ 79.000,00
- c) R\$ 118.500,00
- d) R\$ 237.000,00



12. Um pai resolveu dar mesada aos seus três filhos. O valor das três mesadas juntas é de R\$ 200,00, mas o valor da mesada para cada um deve ser proporcional às suas idades. O filho mais velho tem 9 anos, o do meio, 7 anos e o mais novo, 4 anos.

Quantos reais o filho mais novo deve receber de mesada?

- a) R\$ 10,00
- b) R\$ 40,00
- c) R\$ 70,00
- d) R\$ 90,00

13. O salário de um funcionário de uma loja de móveis é determinado em função do lucro da loja "x", conforme a expressão  $\left(\frac{2000+x-\sqrt{x}}{4}\right)$ . Em um determinado mês, a loja teve lucro de  $x = \text{R\$ } 10000,00$ .

Qual foi o salário do funcionário nesse mês?

- a) R\$ 650,00
- b) R\$ 2000,00
- c) R\$ 2900,00
- d) R\$ 2975,00

**14.**Um cliente de uma loja deve pagar 12,5% a mais, em uma parcela, devido ao atraso de pagamento.

Qual é a fração que representa o percentual a ser pago?

- a)  $\frac{1}{8}$
- b)  $\frac{1}{4}$
- c)  $\frac{5}{4}$
- d)  $\frac{5}{2}$

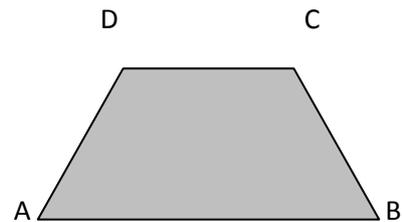
**15.**Em uma viagem de 200 quilômetros, gasta-se 12,5 litros de gasolina em um carro popular. Sabendo que o preço do litro da gasolina é de R\$ 2,80 e desejando viajar 550 quilômetros e no mesmo carro, quanto gastará, somente com a gasolina, na viagem ?

- a) R\$ 12,73
- b) R\$ 34,38
- c) R\$ 35,00
- d) R\$ 96,25

**16.**Pretende-se trocar o piso da sala de uma casa, para isso, precisa-se saber a área dela. A sala tem a forma de um trapézio ABCD de medidas  $\overline{CD} = 3\text{ m}$ ,  $\overline{AB} = 9\text{ m}$  e  $\overline{AD} = \overline{BC} = 5\text{ m}$ , conforme a figura ao lado.

Qual é a área da sala?

- a)  $24\text{m}^2$
- b)  $30\text{m}^2$
- c)  $36\text{m}^2$
- d)  $45\text{m}^2$



**17.**Dada a expressão  $\frac{2x^2+12x+16}{x^2-16}$ , em que  $x \neq \pm 4$ , simplificando o máximo possível, resultará em

- a)  $\frac{x+2}{x-4}$
- b)  $\frac{2x+2}{x-4}$
- c)  $\frac{x+4}{x-4}$
- d)  $\frac{2x+4}{x-4}$

**18.** Dado o sistema  $\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases}$ , então o valor de  $x$  é

- a) igual ao de  $y$ .
- b) o dobro de  $y$ .
- c) o triplo de  $y$ .
- d) o quádruplo de  $y$ .

**19.** Uma das caixas d'água, geralmente usadas em casas, tem capacidade de 500 litros (sabendo que  $1\text{ l} = 1\text{ dm}^3$ ). Supondo que a base da caixa tenha forma quadrada e a altura da caixa mede 50cm, o lado da base da caixa d'água medirá

- a) 10 cm
- b) 100 cm
- c) 1000 cm
- d) 10000 cm

**20.** Resolvendo a equação  $x^2 + x - 1 = 0$ , encontram-se as soluções  $x_1 = a$  e  $x_2 = b$ .

Dessa forma, a soma das raízes  $(a + b)$  é igual a

- a)  $\frac{-1}{2}$
- b)  $\frac{+1}{2}$
- c)  $-1$
- d)  $+1$

## HISTÓRIA

**21.** Durante o período da história anterior ao surgimento da escrita, conhecido como Paleolítico, evidências arqueológicas sugerem que

- a) os seres humanos ainda não produziam diretamente seus alimentos, mas já controlavam o fogo, confeccionavam instrumentos de pedra, abrigos e roupas com peles de animais.
- b) os homens passaram a interferir de forma mais ativa no ambiente, cultivando plantas e domesticando animais, passando a adotar o modo de vida sedentário.
- c) os grupos humanos já dominavam o fogo e habitavam o interior de cavernas onde deixaram valiosos registros de suas atividades como o cultivo de plantas e criação de animais.
- d) a humanidade confeccionou utensílios de cerâmica para cozinhar e armazenar alimentos, ricamente decorados, fornecendo preciosas informações do período.

**22.**No caminho, o Grande Rei recebia homenagens e presentes por onde passava. O passeio, no entanto, acabou quando um batedor persa, a cavalo, avançou para fazer o reconhecimento de um desfiladeiro conhecido como Termópilas (Portões Quentes, em grego; o nome se refere às fontes de água termal da região). Diante de uma muralha, havia alguns guerreiros musculosos e nus, exercitando-se e penteando os longos cabelos. Eram espartanos, e sua missão era uma só, diz Heródoto: Não deixar o bárbaro (Xerxes) entrar na Grécia.

LOPES, Reinaldo José, Aventuras na História – Série Grandes Guerras. Editora Abril, ed. 16 março de 2007. p. 35

O trecho acima menciona um dos grandes conflitos da Antiguidade Clássica, conhecido como

- a) as Guerras Púnicas.
- b) as Guerras do Peloponeso.
- c) as Guerras Médicas.
- d) a Guerra de Troia.

**23.**Foi um dos maiores impérios da Antiguidade que, em sua máxima extensão, cobria uma área que ia do Egito e o Nordeste da Grécia até o vale do rio Indo. Para organizar a administração do território, o imperador Dario I dividiu o Império em províncias, chamadas de Satrapias, apesar de manter o poder forte e centralizado. Construíram grandes estradas ligando as principais cidades. Dedicaram-se à agricultura, criação de gado e ao comércio facilitado pela criação de moedas de ouro e prata.

As características acima descritas correspondem ao Império

- a) Romano.
- b) Mesopotâmico.
- c) Egípcio.
- d) Persa.

**24.** [...] A fidelidade é um problema pessoal, de homem a homem. Assim, o rei manterá relações de fidelidade com cada um de seus nobres [...]. O caminho escolhido pelo rei é a compra da fidelidade através da doação de terras, que, ademais impunha deveres aos que as recebiam em face de quem as dava. Para os reis bárbaros, o reino é compreendido como uma posse patrimonial que pode ser partilhada ou dada em usufruto quando o rei deseja retribuir um serviço ou doar condições para que se sustente.

SILVA, Francisco Carlos T. da. *Sociedade feudal* – guerreiros, sacerdotes e trabalhadores. São Paulo: Brasiliense, 1982. p. 34-35.

O texto acima faz referência

- a) aos laços de suserania e vassalagem entre nobres ao longo da Idade Média.
- b) aos poderes ilimitados do rei embasados na fidelidade de seus súditos e vassalos.
- c) à centralização política, típica dos povos germânicos após o declínio romano.
- d) à fragilidade das alianças políticas entre nobres e monarcas no feudalismo.

**25.**Entre as diversas razões que contribuíram para o processo de emancipação das colônias espanholas na América, encontramos a rivalidade entre *criollos* e *chapetones*, em que os primeiros eram

- a) membros da elite branca, que ocupavam os principais cargos administrativos na colônia.
- b) mestiços, filhos de espanhóis com nativos, impedidos de ocupar cargos na colônia.
- c) representantes da elite colonial, mas impedidos de exercer os principais cargos na colônia.
- d) denominações dadas aos nativos que não exerciam nenhum cargo na colônia.

**26.** São características do pensamento Iluminista do século XVIII

- a) racionalismo, anticlericalismo e antiabsolutismo.
- b) teocentrismo, individualismo e antropocentrismo.
- c) antimercantilismo, antiabsolutismo e teocentrismo.
- d) liberalismo, igualitarismo e autoritarismo.

**27.** O desenvolvimento do capitalismo industrial central, gerando a necessidade de uma contínua expansão dos mercados, pressionava no sentido do desaparecimento da mão-de-obra escrava nas suas áreas periféricas. O interesse em ganhar esse mercado potencial é que explica a mudança da posição da Inglaterra diante do escravismo, defendido por ela na época mercantilista e combatido no século XIX.

FRANCO, Hilário; CACHON, Paulo Pan. *História Econômica Geral e do Brasil*. São Paulo: Atlas, 1980. p. 269.

À época a que se refere o texto acima, o principal ciclo econômico mantido com mão-de-obra escrava no Brasil era

- a) o cultivo da cana de açúcar.
- b) a extração de ouro.
- c) o cultivo de café.
- d) o cultivo de cacau.

**28.** A Segunda Guerra Mundial gerou uma série de eventos dolorosos, traumáticos e infames. Alguns deles estão envoltos em mitos não muito claros, como a ideia da "Alemanha contra o resto do mundo". Faziam parte das forças integrantes do Eixo Fascista, além da Alemanha,

- a) Itália e Japão.
- b) Áustria e Rússia.
- c) Áustria e Itália.
- d) URSS e Japão.

**29.** A política desenvolvimentista pretendia expandir a economia nacional. O lema "Avançar cinquenta anos em cinco" visava modernizar o país, atraindo investimentos estrangeiros, dando prioridades à indústria automobilística e investimentos em infraestrutura.

A qual plano econômico e a que governo faz menção o trecho acima?

- a) O Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico, do Governo Goulart.
- b) O I Plano Nacional de Desenvolvimento, do Governo Médici.
- c) O Plano de Metas, do Governo Juscelino Kubitschek.
- d) O Plano Salte, do Governo Eurico Gaspar Dutra.

30. Observe a figura abaixo.



Disponível em: <<http://bardobulga.blogspot.com/2010/07/che-guevara-em-maringa.html>>  
Acesso em: 10 mar. 2012.

O evento estampado na capa da revista Manchete faz referência

- a) ao estreitamento das relações diplomáticas entre os governos militares de Argentina e Brasil, na operação Condor.
- b) à política externa independente do Presidente Jânio que provocou forte reação nos setores à direita, provocando sua renúncia.
- c) ao encerramento da crise dos mísseis com uma acordo entre Estados Unidos e União Soviética, mediado por Guevara.
- d) à campanha de oposição pela imprensa do governador da Guanabara e jornalista, Carlos Lacerda, contra Juscelino Kubitschek.

## GEOGRAFIA

31. Quando falamos em preocupações ambientais, é comum pensar que elas são um modismo dos séculos XX e XXI. De fato, o assunto ganhou visibilidade a partir da década de 1960. Na prática, o ser humano sempre usou a natureza como se fosse um bem infinito. O homem tem utilizado os recursos da natureza desde os primórdios, mas o que mudou foi o poder destrutivo de nossos instrumentos.

Hoje se analisa a quantidade de terra necessária para sustentar nossa sobrevivência, que é um critério para o conceito de

- a) agricultura orgânica.
- b) mudanças climáticas.
- c) pegada ecológica.
- d) desenvolvimento sustentável.

**32.**A atmosfera é a camada gasosa que envolve a Terra. Ela é constituída de várias camadas e não se apresenta uniforme em toda a sua extensão.

A camada da Terra em que se encontra a maior massa de gases atmosféricos e, na qual ocorrem os fenômenos meteorológicos, que interessam ao homem para as condições do tempo é a

- a) mesosfera.
- b) troposfera.
- c) ionosfera.
- d) exosfera.

**33.**A disposição da massa de terras asiáticas e do Oceano Índico gera uma circulação atmosférica singular. O regime está associado à gangorra dos centros de baixa e alta pressão que se alternam entre o continente e o oceano nas estações entre o verão e o inverno que chamamos de vento

- a) minuano.
- b) brisas.
- c) alísios.
- d) monções.

**34.**A expressão *déficit* hídrico designa uma situação na qual as precipitações exibem valores inferiores aos da evaporação e aos da transpiração das plantas. O *déficit* hídrico é característico de região de clima

- a) tropical.
- b) semiárido.
- c) subtropical.
- d) polar.

**35.**Sobre a Geopolítica do petróleo, afirmam-se:

- I. As primeiras décadas do século XX marcam o início do ciclo do petróleo e, conseqüentemente, do aumento exponencial do seu consumo.
- II. Após a Segunda Guerra Mundial, o petróleo se tornou a economia chave dos países desenvolvidos com a indústria automobilística.
- III. Em 1973, durante o conflito árabe-israelense, os países árabes produtores do petróleo transformaram o controle do óleo em uma arma política, com embargo para Ex- URSS.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

- a) I, II e III.
- b) II apenas.
- c) III apenas.
- d) I e II apenas.

**36.** A industrialização brasileira mostrou-se fundamental no processo de integração nacional.

O ciclo do milagre brasileiro cristalizou um modelo industrial baseado em uma tríplice aliança, no qual faziam parte:

- a) capital estatal, conglomerados transnacionais e grande capital nacional.
- b) *holding*, movimentos migratórios e recursos das universidades.
- c) exportação de matérias primas, capital estatal e recursos dos latifundiários.
- d) capital interno da poupança da população, exportação de matérias primas e avanço no sistema educacional.

**37.**De acordo com o IBGE, o Brasil tem uma rede urbana configurada por várias cidades, que ocupam posições hierarquicamente diversas.

Porto Alegre, capital do RS, é considerada uma

- a) metrópole emergente.
- b) cidade de porte médio.
- c) metrópole nacional.
- d) megalópole.

**38.**O Mercosul nasceu da conjugação de circunstâncias políticas e econômicas que conduziram à aproximação geopolítica dos países do Cone Sul.

Para confirmar a integração, foi assinado, em 1991, um documento que constitui formal e juridicamente o Mercosul, denominado Tratado de

- a) Petrópolis.
- b) Assunção.
- c) Madri.
- d) Montevidéu.

**39.**O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um indicador poderoso das condições de vida das populações nos diversos países do mundo. Os critérios de comparações são usados entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos para análise dos países pesquisados.

O IDH é construído em três grandes pilares que são:

- a) a expectativa de vida, o nível de instrução e o PIB (Produto Interno Bruto) *per capita*.
- b) a taxa de mortalidade infantil, a taxa de natalidade e a taxa de fecundidade,
- c) a taxa de natalidade, a taxa de nascimentos vivos em uma determinada região em um ano e a taxa de fecundidade.
- d) a longevidade da população, a escolaridade e a exclusão social.

**40.**A expressão árabe *Magreb* significa terra do sol poente.

Politicamente, o Magreb contemporâneo é a região da África do Norte que abrange três ex-colônias francesas,

- a) Egito, Somália e Nigéria.
- b) Níger, Camarões e Chade.
- c) Benin, Nigéria e Serra Leoa.
- d) Argélia, Marrocos e Tunísia.

## FOLHA DE RASCUNHO