



CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXOTO DE AZEVEDO – MT

CADERNO DE PROVA OBJETIVA
NÍVEL MÉDIO

CARGO
TÉCNICO EM RAIO-X

Nome do(a) Candidato(a)

ÓRGÃO EXECUTOR:
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
COORDENADORIA DE CONCURSOS E VESTIBULARES



www.unemat.br/concursos

INSTRUÇÕES

- I. Este Caderno contém **35 questões**. Caso apresente defeito de impressão ou falta de questão, solicite ao fiscal outro caderno.
- II. As questões das Provas possuem 05 (cinco) itens (elencados de **a** a **e**), de múltipla escolha. Em que cada prova, o candidato deverá assinalar apenas **uma alternativa como resposta**.
- III. Verifique se os dados do Cartão de Respostas estão corretos e se este corresponde ao Caderno do Cargo pleiteado.
- IV. O Cartão de Respostas apresenta uma coluna para cada questão, o candidato deverá pintar completamente o círculo correspondente à alternativa analisada como resposta.
- V. O tempo de duração das provas é de **3(três) horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão de Respostas.
- VI. O candidato só poderá deixar a sala após **1h30** do início das provas.
- VII. Ao término da prova, entregue ao fiscal o **Cartão de Respostas** e este Caderno.
- VIII. O candidato só poderá levar este Caderno depois de transcorridas **2h30** do início das provas.

CRONOGRAMA

A partir 17 de dezembro 2007	Divulgação dos gabaritos preliminares das provas objetivas, na internet – no site www.unemat.br/concursos , www.prefpeixoto.com.br e ainda nos quadros de aviso da Prefeitura Municipal de Peixoto de Azevedo-MT.
48 horas após a publicação	Os recursos contra os gabaritos preliminares das provas objetivas dos Cadernos deverão ser protocolados no Departamento de Recursos Humanos da Prefeitura Municipal de Peixoto de Azevedo-MT, e na COVEST/UNEMAT.
A partir de 20 de dezembro de 2007.	Publicação do gabarito oficial.
A partir de 04 fevereiro de 2008	Divulgação do desempenho do candidato.
48 horas após a publicação	Prazo para recurso contra desempenho do candidato.
A partir de 11 de fevereiro de 2008	Divulgação do resultado final do Concurso.

Língua Portuguesa

Texto I

Eu nasci além dos mares:

Os meus lares,

Meus amores ficam lá!

– Onde canta nos retiros

Seus suspiros,

Suspiros o sabiá! (Casimiro de Abreu)

Sobre o texto I, responda a questão 1.

QUESTÃO 01

Assinale a alternativa **correta**.

- Há predominância da linguagem emotiva no texto.
- O sinal de pontuação no primeiro verso introduz a citação do locutor.
- O advérbio “lá” indica a distância entre os mares que separam o escritor de sua terra natal.
- O verbo “nasci” está flexionado no pretérito imperfeito do indicativo.
- As formas verbais “nasci” e “canta” têm a mesma transitividade no funcionamento do texto.

QUESTÃO 02

Assinale a alternativa em que **não** ocorre variação no léxico do português do Brasil.

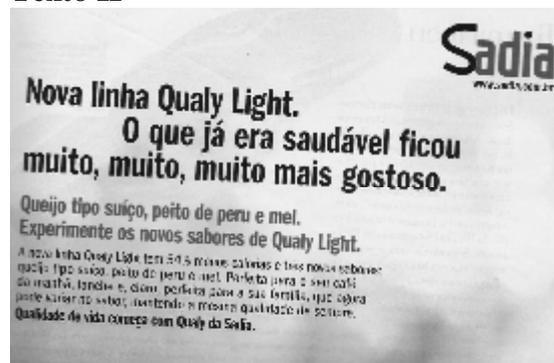
- jerimum/abóbora
- mandioca/aipim
- mosquito/muriçoca
- menina/guria
- aluno/discípulo

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa em que a regência verbal está **incorreta**.

- A maioria da população brasileira assistiu ao filme *Tropa de Elite*.
- Os convidados chegaram em casa no horário previsto.
- O governo brasileiro não atendeu às exigências dos controladores de voo.
- O paraninfo procedeu à leitura do discurso na solenidade de colação de grau.
- A política da saúde mental visa à redução de leitos a portadores de transtornos mentais.

Texto II



Revista *Cláudia*

Leia o texto II e responda as questões 4 e 5.

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa **correta**.

- A propaganda da Sadia destina-se ao leitor preocupado somente com a estética.
- A linha “Qualy” da Sadia ficou mais saborosa.
- Os adjetivos “saudável” e “gostoso” estabelecem a mesma relação semântica.
- A repetição do advérbio “muito” intensifica as calorias dos sabores da “Qualy Light”.
- A expressão verbal “Experimente” equivale a um apelo à qualidade dos produtos da Sadia.

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa **incorreta**.

- Na expressão “O que já era saudável”, o advérbio “já” indica a existência da linha Qualy Light no mercado.”
- As palavras “três”, “café” e “manhã” são oxítonas.
- O verbo “começar” em “Qualidade de vida começa com Qualy” e “A festa começou” não tem a mesma regência.
- A revista que veicula a propaganda destina-se ao público feminino.
- Em “e, claro, perfeita para a sua família”, o vocábulo “claro” tem valor semântico de advérbio.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa em que o verbo foi utilizado de forma **incorreta**.

- Se não nos virmos mais, seja feliz no seu trabalho.
- Somente alguns reaveram o dinheiro do jogo.
- Ainda que falássemos tudo, nada modificaria.
- Não temas, refaremos os cálculos.
- Se ao menos a sua atitude condissesse com os fatos...

QUESTÃO 07

A moça pediu à mãe para fazer um prato diferente no jantar.

Ocorre nesse enunciado uma ambigüidade. Não se sabe quem faria o prato: a mãe ou a filha.

Assinale a alternativa que desfaz essa ambigüidade.

- A moça pediu à mãe para fazer um prato trivial no jantar.
- A moça pediu à mãe para fazer um jantar diferente.
- A moça pediu que a mãe fizesse um prato diferente no jantar.
- A mãe pediu à moça que fizesse um jantar diferente.
- A moça e a mãe se preocupam em fazer um jantar diferente.

QUESTÃO 08

Assinale a alternativa em que o pronome *lhe/lhes* foi empregado **corretamente**.

- Você ficou assim nervoso porque pensa que o juiz *lhe* prejudicou.
- Não *lhe* conheço, meu amigo, por isso não vou seguir suas idéias.
- Eu *lhe* abracei e beijei quando soube que haviam passado no vestibular.
- As crianças saíram de férias. Todos *lhes* desejaram boa viagem.
- Tenha a certeza de que sua mãe *lhe* viu quando você chegou de madrugada.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa em que a concordância nominal é **imprópria**.

- Foi desnecessária a discussão sobre o plano de cargos e carreiras do município.
- Durante a realização do exame clínico, a paciente encontrava-se meia esquecida.
- Elas mesmas afirmaram não acreditar em fantasmas.
- Encaminho anexas as informações sobre o local do leilão.
- Quando você estiver quite com suas obrigações escolares, poderá sair.

QUESTÃO 10

Com relação à compreensão do texto III, responda as questões 10 e 11.

Texto III

Feliz Nokia para
falar a zero centavo
com qualquer
vivo e fixo.

Veja nº 2035, ano 40, nº 46, 21/11/2007.

Assinale a alternativa **correta**.

- Predomina no anúncio a linguagem fática.
- O texto é uma reportagem.
- Verifica-se, no texto, o uso de gíria.
- A expressão “Feliz Nokia” estabelece uma relação de sentido com “Feliz Natal”.
- A palavra “Vivo” trata-se de verbo na primeira pessoa do singular.

Conhecimentos Gerais

QUESTÃO 11

A FERRONORTE tem como objetivo primordial estabelecer a ligação entre:

- a região central de Mato Grosso e o porto de Aricá no Chile.
- a capital Cuiabá e a cidade de Porto Velho.
- a região noroeste de Mato Grosso e a cidade de Santarém.
- a capital de Mato Grosso e Brasília.
- as regiões produtoras de grãos de Mato Grosso e o litoral brasileiro.

QUESTÃO 12

Atualmente, o trabalho informal atinge milhões de brasileiros.

Sobre este tema, assinale a alternativa **correta**.

- a. Este quadro é reflexo do crescimento do número de carteiras de trabalho assinadas no país.
- b. A informalidade decorre da constante ampliação de vagas no mercado de trabalho.
- c. A redução de postos de trabalho não possui nenhuma relação com a ampliação ou redução do mercado informal.
- d. Nos momentos de redução da taxa de crescimento no país, o mercado formal de trabalho é ampliado.
- e. Fatores como automação das indústrias, crescimento da tecnologia de informação, falta de qualificação profissional e as obrigações contratuais estão diretamente relacionadas com o crescimento do mercado informal de trabalho.

QUESTÃO 13

No segundo semestre de 2007, Mato Grosso foi manchete na mídia nacional em virtude do alto índice de queimadas ocorridas na região.

Como decorrência deste fato, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. O aeroporto Marechal Rondon teve suas atividades paralisadas.
- b. Houve aumento significativo no atendimento de crianças e idosos em postos de saúde, por problemas respiratórios.
- c. O município de Sinop decretou estado de emergência em virtude da forte fumaça.
- d. Apesar da intensidade das queimadas, a qualidade do ar não foi alterada.
- e. A Polícia Federal instaurou inquérito para apurar autorização para o reinício das queimadas, ainda no mês de outubro de 2007.

QUESTÃO 14

Os recentes incidentes em Paris-França, em que veículos foram incendiados e vários confrontos ocorreram entre moradores da periferia e policiais, estão associados a diversos fatores.

Sobre o tema, assinale alternativa **incorreta**.

- a. O preconceito latente da parcela da população francesa em relação aos imigrantes.
- b. A violência é injustificada, pois, as condições de vida e emprego são as mesmas para os moradores da região central de origem francesa e os da periferia.

- c. A desigualdade no oferecimento de oportunidades de trabalho.
- d. A morte de dois jovens residentes nos subúrbios de Paris desencadeou a onda de violência.
- e. A declaração do presidente francês apoiando a ação policial, que vitimou os jovens, tornou mais agudo o clima de tensão.

QUESTÃO 15

Sobre os problemas urbanos, analise os itens.

- I. As possíveis causas da maioria dos problemas urbanos são a falta de planejamento público, contrastes sociais devido à má distribuição de renda, urbanização acelerada e especulação imobiliária.
- II. A especulação imobiliária funciona como recurso orientador do crescimento urbano, possibilitando o acesso ao lote de terra urbano a toda população, independente de classe social.
- III. As taxas elevadas de crescimento populacional e a valorização do solo urbano brasileiro foram acompanhadas por uma elevação do nível de renda do trabalhador e pelo aumento dos sistemas de financiamento imobiliário.
- IV. Os altos índices de violência e criminalidade, nas grandes cidades, caracterizam-se como grandes problemas sociais. No entanto, existem setores econômicos que lucram muito com esses problemas, como fabricantes de armas e de equipamentos de segurança, e o mercado imobiliário.
- V. A política pública de infra-estrutura foi orientada para expandir as atividades econômicas e não para atender às necessidades sociais.

Assinale a alternativa **correta**.

- a. Apenas I, II e III estão corretas.
- b. Apenas I, II e IV estão corretas.
- c. Apenas III, IV e V estão corretas.
- d. Apenas II, III e V estão corretas.
- e. Apenas I, IV e V estão corretas.

QUESTÃO 16

Após a Segunda Guerra, as grandes empresas dos países desenvolvidos “invadiram” os países subdesenvolvidos para fabricar seus produtos e aumentar ainda mais seus mercados de consumo (ALMEIDA e RIGOLIN, 2004).

A esse respeito, assinale alternativa **incorreta**.

- Essas empresas fugiram dos pesados impostos e das severas leis trabalhistas de seus países de origem.
- Atualmente são denominadas como empresas transnacionais, uma vez que não são empresas de vários países, como a antiga terminologia (multinacional) poderia sugerir, mas empresas de um só país cuja ação ultrapassa fronteiras.
- Uma transnacional instala-se sempre em lugares onde encontra vantagens para que seu produto chegue ao mercado, independente dos preços, e os lucros obtidos são partilhados entre a empresa e o país onde se encontra localizada.
- A empresa transnacional é global, isto é, aproveita todas as vantagens que o espaço mundial oferece.
- A grande empresa precisa da globalização cultural. Este fato ameaça a cultura e a identidade próprias de cada país, em virtude do fortalecimento das fronteiras do capital e do comércio mundial.

QUESTÃO 17

O mapa a seguir apresenta os seis principais domínios morfoclimáticos ou paisagens naturais brasileiras.

Entre esses domínios inserem-se faixas de transição com elementos típicos de dois ou mais deles.



Fonte: Ab' Saber (1970).

Correlacione os elementos do mapa com as características apresentadas.

() Domínio formado, em sua maior parte, por terras baixas; possui hidrografia riquíssima, com rios de elevada piscosidade; e solos, em geral, de baixa fertilidade.

() Domínio, no passado, originalmente coberto pela floresta latifoliada tropical; o aspecto característico da paisagem está no relevo conhecido como meias-laranjas; este domínio abriga hoje as maiores densidades demográficas do país.

() No conjunto, esse domínio pode ser considerado monótono, pois a impressão que se tem é que a paisagem praticamente não varia; cortado por três das maiores bacias hidrográficas da América do Sul; aproximadamente 45% da sua vegetação foi destruída devido à expansão da agropecuária.

A seqüência numérica **correta** é.

- I, II e III
- II, III e VI
- III, IV e V
- I, IV e II
- II, VI e III

QUESTÃO 18

A hidrosfera refere-se à água que existe em nosso planeta e que se encontra nas formas gasosa, sólida e líquida. Pelo fato de a água apresentar-se geralmente na forma líquida, a hidrosfera é também conhecida como a esfera líquida da Terra. Quanto a sua distribuição, as salgadas correspondem a 97,2%, e a doce, a apenas 2,8% de toda a água do planeta.

Com relação às águas doces do planeta, correlacione a coluna A com a B.

COLUNA A

- 71%
- 18%
- 7%
- 4%

COLUNA B

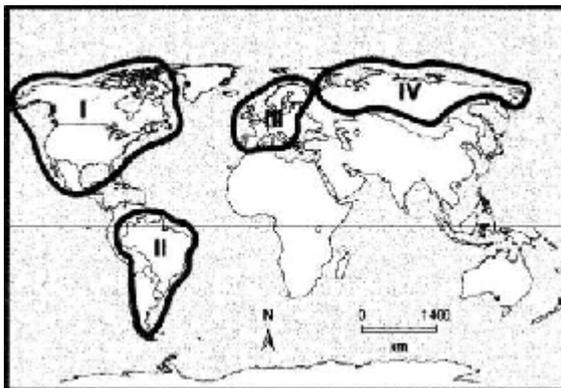
- () Umidade do ar, dos solos e dos pântanos.
- () Rios e lagos.
- () Depósitos subterrâneos.
- () Calotas polares e geleiras de montanhas.

A seqüência numérica **correta** é.

- I, II, III e IV
- IV, III, II e I
- II, III, IV e I
- III, I, II e IV
- IV, II, I e III

QUESTÃO 19

O mapa a seguir apresenta quatro megablocos regionais: I- NAFTA, II- MERCOSUL, III- UE e IV-CEI.



Fonte: Moreira e Sene (2002).

Sobre esses megablocos, analise os itens.

- I. A Comunidade de Estados Independente é constituída pelos países originários da ex-União Soviética, com exceção de três nações bálticas: Lituânia, Letônia e Estônia. Seus membros totalizam doze Estados-nações.
- II. Os países membros da União Européia abriram, progressivamente entre si, suas fronteiras comerciais. Os serviços foram integrados, o que significa que os profissionais podem exercer livremente a sua profissão, em qualquer país membro. Concorre, atualmente, em iguais condições, com toda a economia norte-americana.
- III. O NAFTA é uma associação de países-membros em situação econômica igual. A intenção do acordo é aprofundar a integração entre os países membros, como fez a UE. A população dos países membros do bloco, sem exceção, são consumidores de elevado poder de compra.
- IV. O Mercado Comum do Cone Sul apresenta dificuldades de ordem econômica, uma vez que as trocas realizadas entre seus países membros não suprem, em função de suas deficiências tecnológicas e financeiras, a necessidade de importação de produtos comercializados com os países desenvolvidos.

Assinale a alternativa **incorreta**.

- a. Apenas a III
- b. Apenas II
- c. Apenas III e I
- d. Apenas IV
- e. Apenas III e IV

QUESTÃO 20

Desde o apagão de 2001, os governos procuram convencer os brasileiros de que existe outro combustível substituto para a energia hidrelétrica e a gasolina.

Qual é o combustível substituto?

- a. Carvão.
- b. Gás natural.
- c. Ferro.
- d. Manganês.
- e. Alumínio.

Matemática

QUESTÃO 21

Uma região triangular tem seus vértices determinados pela intersecção de três retas: $x + 2y = 12$, $x = 2$ e $y = 1$. A área da região (em u^2) é:

- a. $40u^2$
- b. $16u^2$
- c. $20u^2$
- d. $30u^2$
- e. $32u^2$

QUESTÃO 22

Três máquinas de produção de botões, A, B e C, produzem respectivamente 15%, 25% e 60% da produção total. A porcentagem de botões defeituosos fabricados pelas máquinas A, B e C é respectivamente 5%, 7% e 4%.

Qual é a porcentagem de botões defeituosos produzidos pelas três máquinas?

- a. 49%
- b. 16%
- c. 0,16%
- d. 4,9%
- e. 5,33%

QUESTÃO 23

Pedro tem que estudar dez temas para uma prova, mas só estudou sete. Para essa prova, devem ser sorteados três temas dos dez que ele deveria estudar. Qual é a probabilidade de Pedro acertar os três temas?

- a. 14,7%
- b. 34,3%
- c. 6,3%
- d. 65,7%
- e. 30%

QUESTÃO 24

Os dados do quadro abaixo referem-se à produção de feijão de um produtor, em um determinado município.

Feijão (em grão)	Quantidade produzida por hectare	1.500 Kg
Feijão (em grão)	Área plantada	2.000 hectares
Feijão (em grão)	Área colhida	1.360 hectares

De quanto foi a quebra em grãos?

- a. 960 toneladas
- b. 1960 toneladas
- c. 490 toneladas
- d. 680 toneladas
- e. 860 toneladas

QUESTÃO 25

A roda de uma bicicleta tem 50 cm de diâmetro. Quantas voltas essa roda dá ao percorrer 6,28km, supondo-se que ela não derrape?

- a. 4.000 voltas
- b. 2.000 voltas
- c. 200 voltas
- d. 300 voltas
- e. 400 voltas

QUESTÃO 26

O custo em milhões de reais para despoluir parte de um rio é dado por

$$C(p) = \frac{350p}{100 - p}, \quad 0 \leq p < 100$$

Determine o custo para remover 20% da poluição.

- a. 7,014 milhões de reais
- b. 8,75 milhões de reais
- c. 87,5 milhões de reais
- d. 70,14 milhões de reais
- e. 875 milhões de reais

QUESTÃO 27

Numa campanha feita em uma cidade para arrecadar dinheiro para as vítimas de enchentes, foram arrecadados R\$ 63.250,00. O primeiro doador contribuiu com R\$ 250,00 e cada um dos doadores seguintes, com R\$ 50,00 a mais que o anterior. O número de pessoas que contribuíram com a campanha foi:

- a. 460
- b. 46
- c. 230
- d. 64
- e. 640

QUESTÃO 28

Uma pista de pouso situada no interior de uma floresta foi descoberta por policiais durante uma ronda de rotina. Durante o levantamento, a polícia

descobriu que a pista media 600 metros de comprimento, e uma árvore localizada na sua cabeceira possuía 30 metros de altura. Um avião de pequeno porte parte do início da pista e percorre, em direção a sua cabeceira em solo, 360 metros.

Exatamente nesse ponto, levanta vôo em linha reta que forma com a pista um ângulo α .

Qual o valor da tangente do ângulo α para que o avião passe exatamente a 30 metros acima da árvore?

- a. $\operatorname{tg} \alpha = 0,10$
- b. $\operatorname{tg} \alpha = 0,125$
- c. $\operatorname{tg} \alpha = 0,40$
- d. $\operatorname{tg} \alpha = 0,75$
- e. $\operatorname{tg} \alpha = 0,25$

QUESTÃO 29

O reservatório de água de uma escola apresentou um vazamento que provocou a perda de 2 litros de água no primeiro dia. Como o orifício responsável pela perda foi aumentando, no dia seguinte, o vazamento provocou o dobro da perda do dia anterior. Se a perda foi dobrando a cada dia, então, no final do 12º dia, foram desperdiçados um total de:

- a. 1.024 litros
- b. 8.190 litros
- c. 4.096 litros
- d. 8.496 litros
- e. 2.046 litros

QUESTÃO 30

Em uma festa entre amigos, realizada no interior de uma residência, o aparelho de som encontrava-se ligado na sala. O aparelho de som produzia ondas sonoras cuja intensidade é de 10^{-7} w/m^2 . Sabendo-se que o nível de intensidade em decibéis medido por $\beta(l) = 10 \log_{10} \frac{l}{l_0}$, e que a intensidade do limiar l_0 da percepção auditiva é de 10^{-12} w/m^2 , logo pode-se afirmar que o nível sonoro produzido pelo aparelho de som ligado na sala é de:

- a. 50 db
- b. 60 db
- c. 30 db
- d. 80 db
- e. N.d.a

RASCUNHO

Conhecimentos Específicos de Técnico em Raio X

QUESTÃO 31

Assinale a seqüência **correta** das fases do processamento automático das películas.

- Fixação, revelação, lavagem e secagem.
- Revelação, fixação, lavagem e secagem.
- Revelação, secagem, fixação e lavagem.
- Fixação, lavagem, secagem e revelação.
- Lavagem, fixação, revelação e secagem.

QUESTÃO 32

São princípios básicos da proteção radiológica estabelecidos pela Portaria 453/1998 do Ministério da Saúde e Secretaria da Vigilância Sanitária.

- Justificativa, tempo de exposição, otimização e colimação.
- Otimização, prevenção de acidentes, tempo de exposição, colimação.
- Justificativa, otimização, limite de doses e prevenção de acidentes.
- Otimização, limite de doses, tempo de exposição, otimização.

QUESTÃO 33

Com relação à rotina apropriada ao raio X de crânio, assinale a alternativa **correta**.

- O filme utilizado em AP axial (método Towner) 50 30x40.
- O filme utilizado em AP axial (método Towner) 50 35x35.
- A incidência em AP Axial (método Towner) RC deve ser angulado 30° caudal em relação LOM.
- A incidência em AP Axial (método Towner) RC deve ser angulado 45° caudal em relação LON.
- A incidência 8 m perfiz RC deve ser angulado 15° caudal.

QUESTÃO 34

A incidência radiológica conhecida como transoral visa estudar:

- articulação temporo-mandibular.
- articulação temporo-occipital.
- somente apófise odontóide.
- articulação atlanto-axial
- arcada dentária.

QUESTÃO 35

A incidência da *water* é também chamada de:

- Fronto-naso
- Peritiz
- Axial
- Mento-naso
- Obliquas

RASCUNHO