

AVANÇASP



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUQUITIBA

CONCURSO PÚBLICO
01/2024

ENCANADOR

Leia atentamente as instruções abaixo

1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

Além deste Caderno de Prova, contendo 40 (quarenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;

- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;

- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;

- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;

- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;

- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;

- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;

- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

Leia o texto para responder às questões de 1 a 9.

Microplásticos são descobertos pela 1ª vez em vestígios arqueológicos

Dezenas de partículas de plástico foram encontradas em coletas atuais e em amostras extraídas do solo na década de 1980 em dois sítios arqueológicos em York, Inglaterra

Nos últimos anos, uma série de estudos têm evidenciado a presença de microplásticos no oceano, no ar e até mesmo no organismo humano. Agora, pesquisadores descobriram que esses pequenos materiais estão contaminando também vestígios arqueológicos retirados do solo.

Uma pesquisa publicada em 1º de março na revista *Science of The Total Environment* identificou em coletas de solo 66 partículas de 16 tipos de polímeros de microplástico. “O que antes se acreditava serem depósitos arqueológicos puros, prontos para investigação, estão, na realidade, contaminados por plástico”, afirma em comunicado o arqueólogo John Schofield, da Universidade de York, no Reino Unido.

Os microplásticos são partículas de plástico com tamanho entre 1 micrômetro (milésimo de milímetro) e 5 milímetros. A sua origem é diversa: podem estar em itens de higiene pessoal, cosméticos, garrafas PET, celulares e roupas.

Os pesquisadores analisaram amostras de dois períodos: as mais antigas são datadas dos séculos 1 ou 2 e foram retiradas do solo na década de 1980, em dois sítios arqueológicos de York, a uma profundidade de mais de 7 metros. Já as demais foram coletadas na contemporaneidade em regiões próximas de onde ocorreram as escavações no passado.

“Nós pensamos nos microplásticos como um fenômeno moderno, já que só temos ouvido falar deles nos últimos 20 anos”, contextualiza David Jennings, pesquisador da Universidade de York. Ele explica que há duas décadas, no ano de 2004, o professor Richard Thompson revelou que microplásticos estavam em águas marítimas

desde 1960, em decorrência da grande produção de plástico após a Segunda Guerra Mundial.

“Esse novo estudo mostra que as partículas se infiltraram em depósitos arqueológicos. E, como no caso dos oceanos, isso provavelmente está acontecendo há um período similar, considerando que partículas foram encontradas em amostras de solo retiradas e arquivadas em 1988, de Wellington Row, em York”, sugere Jennings.

Os achados inéditos levantam questionamentos sobre o impacto dos microplásticos em materiais estudados por arqueólogos. Acredita-se que essas partículas podem afetar a química do solo e prejudicar a preservação de resquícios importantes.

Assim, surge uma dúvida: será que preservar amostras arqueológicas *in situ* continua sendo a abordagem mais adequada? “Daqui para frente, tentaremos descobrir até que ponto essa contaminação compromete o valor de evidência desses depósitos e qual a sua importância nacional”, comenta Schofield.

Revista Galileu. Disponível em <https://revistagalileu.globo.com/ciencia/arqueologia/noticia/2024/03/microplasticos-sao-descobertos-pela-1a-vez-em-vestigios-arqueologicos.ghtml>

QUESTÃO 01

De acordo com a reportagem, é incorreto afirmar que:

- (A) a descoberta da contaminação por microplásticos leva arqueólogos a questionarem a forma tradicional de preservar amostras arqueológicas.
- (B) a contaminação por microplásticos não compromete o valor de evidência de amostras arqueológicas.
- (C) é possível que microplásticos prejudiquem a preservação de vestígios arqueológicos.
- (D) a química do solo pode ser afetada por microplásticos.
- (E) a grande produção de plástico pode contaminar os oceanos.

QUESTÃO 02

Considere o excerto: “Nós pensamos nos microplásticos como um fenômeno moderno, já que só temos ouvido falar deles nos últimos 20 anos”. A relação estabelecida entre a oração principal e a oração subordinada no contexto apresentado é:

- (A) causal.
- (B) concessiva.
- (C) adversativa.
- (D) conformativa.
- (E) comparativa.

QUESTÃO 03

Considere o excerto: “Assim, surge uma dúvida: será que preservar amostras arqueológicas in situ continua sendo a abordagem mais adequada?” Nesse contexto, em relação à coesão textual, o papel da expressão “assim” é estabelecer:

- (A) referência anafórica.
- (B) referência catafórica.
- (C) sinonímia.
- (D) substituição.
- (E) sequenciação.

Considere o excerto a seguir para responder às questões 4 e 5:

“Esse novo estudo mostra **que** as partículas se infiltraram em depósitos arqueológicos. E, como no caso dos oceanos, isso provavelmente está acontecendo há um período similar, considerando que partículas foram encontradas em amostras de solo retiradas e arquivadas em 1988, de Wellington Row, em York”, sugere Jennings.

QUESTÃO 04

No contexto apresentado, o elemento com o qual o verbo “infiltraram” concorda, que atua, portanto, como sujeito da oração em que ocorre, é:

- (A) “novo estudo”.
- (B) “as partículas”.
- (C) “as partículas se”.
- (D) “depósitos arqueológicos”.
- (E) “se”.

QUESTÃO 05

O vocábulo “que”, em destaque no excerto apresentado, classifica-se quanto à função gramatical que desempenha como:

- (A) conjunção causal.
- (B) conjunção explicativa.
- (C) conjunção integrante.
- (D) pronome relativo.
- (E) preposição.

QUESTÃO 06

No excerto “Os achados inéditos levantam questionamentos sobre o impacto dos microplásticos em materiais estudados por arqueólogos.”, a regência do verbo “levantar” é:

- (A) transitiva direta.
- (B) transitiva direta e indireta.
- (C) transitiva indireta.
- (D) intransitiva.
- (E) de ligação.

Considere o excerto a seguir para responder às questões de 7 a 9:

“**Q**ue antes se acreditava serem depósitos arqueológicos puros, prontos para investigação, estão, na realidade, contaminados por plástico”, afirma em comunicado o arqueólogo John Schofield, da Universidade de York, no Reino Unido.

QUESTÃO 07

No contexto apresentado, o vocábulo “o”, em destaque, desempenha o papel gramatical de:

- (A) artigo definido.
- (B) artigo indefinido.
- (C) pronome demonstrativo.
- (D) pronome relativo.
- (E) pronome oblíquo átono.

QUESTÃO 08

O verbo que ocorre no excerto apresentado em sua forma infinitiva flexionada é:

- (A) “acreditava”.
- (B) “serem”.
- (C) “estão”.
- (D) “contaminados”.
- (E) “afirma”.

QUESTÃO 09

O emprego de vírgulas para isolar a expressão “na realidade”, no excerto apresentado, decorre, entre outros aspectos, do fato de que tal locução desempenha o papel sintático de:

- (A) adjunto adnominal.
- (B) aposto do verbo.
- (C) adjunto adverbial.
- (D) complemento nominal.
- (E) vocativo.

QUESTÃO 10

A palavra “exequível” é paroxítona e polissílaba. Uma palavra que tem exatamente a mesma tonicidade e quantidade de sílabas é:

- (A) esquelético.
- (B) inexorável.
- (C) inóspito.
- (D) frutescente.
- (E) polímero.

QUESTÃO 11

Dentre as palavras a seguir, aquela em que ocorre emprego incorreto do hífen é:

- (A) cobra-d’água.
- (B) pré-vestibular.
- (C) auto-eficácia.
- (D) sub-região.
- (E) vice-diretor.

QUESTÃO 12

A palavra substantiva cuja designação é abstrata é:

- (A) equidade.
- (B) galáxia.
- (C) lírio.
- (D) pó.
- (E) farol.

QUESTÃO 13

Analise as sentenças a seguir e assinale a alternativa em que o termo em destaque é um advérbio que exprime noções relacionadas a possibilidade.

- (A) Podiam estar **muito** à frente do oponente se tivessem se preparado antes.
- (B) Altair preferia usar massas de bolo que vinham **já** misturadas na proporção certa.
- (C) Querer começar um novo negócio **agora** é um pouco irresponsável.
- (D) Não esperaram a comida esfriar **sequer** por um minuto.
- (E) Adiantou aos amigos que **talvez** não encontrassem mais ingressos para o evento.

QUESTÃO 14

Dentre as palavras a seguir, aquela que é comum de dois gêneros é:

- (A) reles.
- (B) mestre.
- (C) pagão.
- (D) étnico.
- (E) binário.

QUESTÃO 15

As palavras ‘memorável’ e ‘clemente’ são formadas por processos derivacionais e apresentam sufixos formadores de adjetivos na língua portuguesa. O mesmo ocorre em:

- (A) metodicamente.
- (B) esfriar.
- (C) funcional.
- (D) escassez.
- (E) probabilidade.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

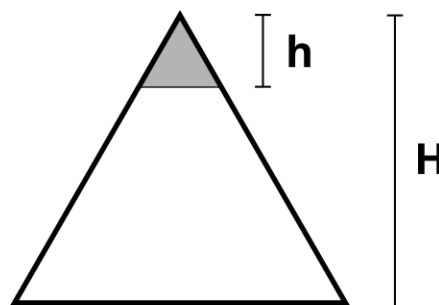
QUESTÃO 16

A Amazônia Legal brasileira, que pertence à bacia Amazônica, tem uma área de aproximadamente 5 milhões de quilômetros quadrados. Também estima-se que esta área tenha 400 bilhões de árvores. Considerando estes valores, qual a quantidade média de árvores por quilômetro quadrado na Amazônia Legal?

- (A) 80.
- (B) 800.
- (C) 8000.
- (D) 80.000.
- (E) 800.000.

QUESTÃO 17

Um estudante está escrevendo um artigo e fará um gráfico em forma de triângulo para representar porcentagens, conforme a figura:



Os triângulos são equiláteros. O estudante deseja que a área sombreada represente 10% da área total do triângulo maior. Qual deve ser a razão entre h e H (alturas dos triângulos menor e maior, respectivamente) para que isso seja possível?

- (A) $1/10$.
- (B) 10.
- (C) $\sqrt{10}$.
- (D) $1/\sqrt{10}$.
- (E) $1/10^2$.

QUESTÃO 18

Em uma cidade, no mês de fevereiro, o número de casos de uma doença misteriosa aumentou em 50% em relação ao mês anterior. Isso fez com que as autoridades de saúde tomassem medidas drásticas para conter a propagação da doença. Após as medidas, no mês de março houve uma redução de 40% nos casos relatados, em relação a fevereiro. No entanto, em abril, os casos aumentaram novamente em relação a março, desta vez em 25%. Se o número de casos relatados em janeiro foi de 2000, quantos casos da doença foram relatados em abril?

- (A) 1875.
- (B) 2250.
- (C) 1800.
- (D) 3000.
- (E) 1500.

QUESTÃO 19

Lucas fez um empréstimo de R\$ 5000 para ser pago durante 6 meses a uma taxa de juros simples de 4% ao mês. No entanto, ele só conseguiu pagar R\$ 4000 no total após os 6 meses. Ele quer renegociar o restante da dívida (incluindo o juro não pago anteriormente) para pagamento em mais 4 meses. O banco, desta vez, cobrará uma taxa de 8% ao mês no regime de juro simples. Quanto Lucas pagará por mês ao banco após essa renegociação?

- (A) R\$ 550,00.
- (B) R\$ 704,00.
- (C) R\$ 726,00.
- (D) R\$ 330,00.
- (E) R\$ 360,00.

QUESTÃO 20

Considere como verdadeira a proposição lógica:

“Todos os mamíferos têm pelos”

São negações dessa proposição, EXCETO:

- (A) Algum mamífero não tem pelo.
- (B) Pelo menos um mamífero não tem pelo.
- (C) Existe um mamífero que não tem pelo.
- (D) Todos os mamíferos não têm pelo.
- (E) Nenhum mamífero não tem pelo.

QUESTÃO 21

A medida de área de 80 cm², em milímetros quadrados equivale a:

- (A) 80.000 mm².
- (B) 8.000 mm².
- (C) 800 mm².
- (D) 80 mm².
- (E) 8 mm².

QUESTÃO 22

Numa caixa há bolas pretas, brancas e vermelhas. Sabe-se que a razão entre o número de bolas pretas e brancas é 4/5 e a razão entre o número de bolas brancas e vermelhas é 7/12. Qual a razão entre o número de bolas vermelhas e pretas?

- (A) 7/15.
- (B) 3/35.
- (C) 35/3.
- (D) 7/20.
- (E) 15/7.

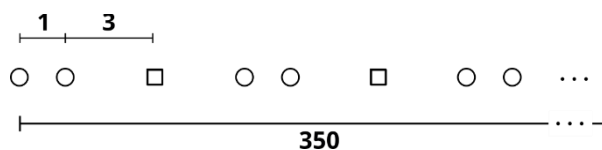
QUESTÃO 23

Um engenheiro recomenda que a cada 6 metros de viga, se coloque dois pilares de concreto. Se serão feitos 105 metros de viga, quantos pilares de concreto deverão ser feitos para atender à recomendação?

- (A) 35.
- (B) 55.
- (C) 30.
- (D) 60.
- (E) 90.

QUESTÃO 24

Uma sequência é formada com pequenos círculos e quadrados, conforme a figura:



A distância entre dois círculos subjacentes é sempre 1 cm, e a distância entre um círculo e um quadrado subjacente é sempre 3 cm. Se seguirmos essa sequência por 350 cm, quantos quadrados serão utilizados?

- (A) 88.
- (B) 87.
- (C) 50.
- (D) 51.
- (E) 35.

QUESTÃO 25

Observe a seguinte sequência lógica numérica:

27, 24, 21, 18, 15, ...

Que continua infinitamente também para valores negativos. Todos os números aparecerão na sequência EXCETO:

- (A) – 222.
- (B) – 273.
- (C) – 522.
- (D) – 421.
- (E) – 921.

QUESTÃO 26

Uma empresa de produção de camisetas vende dois tipos de camisetas: camisetas básicas e camisetas estampadas. O lucro por camiseta básica vendida é de R\$ 5,00, enquanto o lucro por camiseta estampada vendida é de R\$ 8,00. Em um certo dia, a empresa vendeu um total de 101 camisetas e obteve um lucro total de R\$658,00. Quantas camisetas estampadas foram vendidas neste dia?

- (A) 25.
- (B) 26.
- (C) 33.
- (D) 50.
- (E) 51.

QUESTÃO 27

Considere um triângulo retângulo ABC, onde o ângulo reto está em B. Seja D o ponto médio do lado AC. Se $AB = 12$ cm e $BC = 16$ cm, determine a medida do segmento DC:

- (A) 10 cm.
- (B) 14 cm.
- (C) 13 cm.
- (D) 17 cm.
- (E) 20 cm.

QUESTÃO 28

Em uma escola, os alunos de três turmas diferentes estão organizando uma competição de perguntas e repostas. A turma **A** tem 60 alunos, a turma **B** tem 72 alunos e a turma **C** tem 90 alunos. Os alunos irão se dividir em grupos. Cada grupo somente pode ter alunos da mesma turma. Todos os grupos participantes terão exatamente o mesmo número de alunos e nenhum aluno ficará sem grupo. Qual o maior número de alunos por grupo que se pode formar sob essas condições?

- (A) 6.
- (B) 10.
- (C) 12.
- (D) 8.
- (E) 4.

QUESTÃO 29

Em uma turma de matemática avançada, há cinco alunos, chamados de A, B, C, D e E. Cada aluno fez um exame, e as notas foram 8, 9, 10, 11 e 12, respectivamente. No entanto, um dos alunos alega que sua nota foi registrada incorretamente e que, na verdade, ele deveria ter recebido uma nota 25% maior do que a que foi registrada. Se a média aritmética das notas corrigidas dos alunos é 10,5, qual aluno que teve a nota registrada incorretamente?

- (A) A.
- (B) B.
- (C) C.
- (D) D.
- (E) E.

QUESTÃO 30

A média aritmética ponderada dos números 6, 12, 18, cujos pesos são 6, 4 e 2, respectivamente, é:

- (A) 6.
- (B) 10.
- (C) 12.
- (D) 14.
- (E) 16.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 31**

Um encanador foi chamado para solucionar um vazamento em um sistema hidráulico. Ao inspecionar a situação, ele identificou que o vazamento está ocorrendo em uma junta de tubulação. Qual das seguintes alternativas representa a solução mais apropriada para o reparo?

- (A) Aplicar fita veda-rosca ao redor da junta e apertá-la firmemente.
- (B) Substituir completamente a seção danificada da tubulação.
- (C) Utilizar um composto de vedação de alta resistência para selar a junta.
- (D) Instalar uma braçadeira de reparo ao redor da área danificada da tubulação.
- (E) Desligar o suprimento de água para a área afetada e aguardar o vazamento cessar naturalmente.

QUESTÃO 32

Qual equipamento é fundamental para controlar a pressão em sistemas de bombeamento de água ou em equipamentos que dependem da presença contínua de água, agindo para ligar e desligar o equipamento de acordo com os parâmetros de pressão ajustados?

- (A) Válvula de retenção.
- (B) Chave de fluxo para água.
- (C) Filtro de água.
- (D) Pressostato para água.
- (E) Manômetro de pressão.

QUESTÃO 33

Entre os tipos de válvulas, qual a principal função das válvulas direcionais em um circuito hidráulico?

- (A) Regular a pressão máxima no sistema.
- (B) Controlar o fluxo de fluido em uma única direção.
- (C) Manter a estabilidade dentro dos sistemas hidráulicos.
- (D) Proteger o sistema de sobrepensões.
- (E) Desviar o fluxo quando a pressão excede um valor pré-estabelecido.

QUESTÃO 34

O dispositivo instalado no passeio público para atender mais de uma ligação, conforme apresentado na imagem abaixo é comumente conhecido como:



- (A) Te dê Serviço.
- (B) Til Tubo de Queda.
- (C) TIL Condominial.
- (D) Tampão.
- (E) Selim.

QUESTÃO 35

Leia o enunciado abaixo, e assinale a alternativa que apresenta corretamente o termo necessário para completar a lacuna:

Os _____ são ideais para aplicações de água quente. Eles mantêm sua integridade mesmo em altas temperaturas, tornando-os perfeitos para sistemas de aquecimento de água. Sua resistência química também os torna adequados para ambientes corrosivos.

- (A) Tubos de PVC (Policloreto de Vinila).
- (B) Tubos de Ferro Fundido.
- (C) Tubos de Metal Pesado.
- (D) Tubos de PE (polietileno).
- (E) Tubos de CPVC (Cloro de Polivinila Clorado).

QUESTÃO 36

Durante o manuseio de materiais de encanamento corrosivos, qual Equipamento de Proteção Individual (EPI) é crucial para proteger a pele do encanador?

- (A) Óculos de proteção.
- (B) Luvas de borracha nitrílica.
- (C) Protetor auricular.
- (D) Capacete de segurança.
- (E) Colete refletivo.

QUESTÃO 37

Durante a instalação de uma válvula de retenção em uma linha de tubulação de água potável, qual é a consideração mais importante para garantir o funcionamento adequado da válvula?

- (A) A direção do fluxo de água em relação à seta de indicação na válvula.
- (B) O tamanho da válvula em relação ao diâmetro da tubulação.
- (C) O material da válvula em relação à composição da água.
- (D) A pressão de operação da válvula em relação à pressão na linha de tubulação.
- (E) A distância entre a válvula e outros dispositivos na linha de tubulação.

QUESTÃO 38

Examine cuidadosamente a ilustração a seguir e identifique a opção que corresponde de maneira precisa ao nome da ferramenta frequentemente empregada pelos profissionais encanadores:



- (A) Serra de Arco.
- (B) Alicate.
- (C) Serra de grifo.
- (D) Serrote.
- (E) Cortador de Tubo PVC.

QUESTÃO 39

Leia o enunciado abaixo e assinale a alternativa que apresenta corretamente o termo necessário para completar a lacuna:

O sistema de _____ é o conjunto de tubulações, conexões, caixas sifonadas e demais dispositivos responsáveis por coletar e conduzir a um destino adequado os efluentes de esgotos, com garantia de segurança e perfeito funcionamento.

- (A) Tratamento de Água.
- (B) Distribuição de Gás.
- (C) Esgoto Sanitário.
- (D) Captação de Águas Pluvial.
- (E) Abastecimento de Água.

QUESTÃO 40

Durante uma ordem de serviço para reparo de vazamento em uma residência, qual seria uma ação apropriada a ser registrada no relatório para garantir a transparência e a comunicação eficaz com o cliente?

- (A) Descrever em detalhes os materiais utilizados no reparo.
- (B) Registrar o tempo estimado para a conclusão do serviço.
- (C) Incluir apenas informações técnicas sobre o procedimento de reparo.
- (D) Indicar o custo total do serviço antes de iniciar o trabalho.
- (E) Anotar recomendações para a manutenção preventiva no futuro.

