

AVANÇASP



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JUQUITIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUQUITIBA

CONCURSO PÚBLICO
01/2024

OPERADOR DE MÁQUINA - NÍVEL II

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.

CADERNO DE QUESTÕES

PROVA OBJETIVA

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

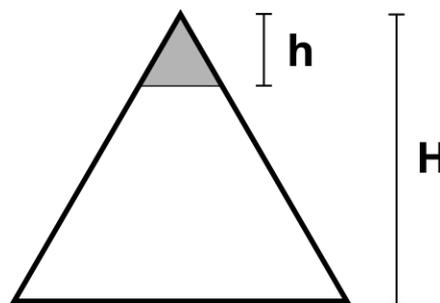
QUESTÃO 16

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.

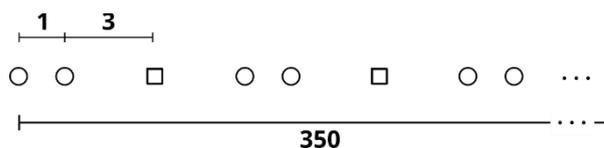
QUESTÃO 23

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**

Quando estacionar retroescavadeira o operador da máquina antes de deixar a área, deve abaixar todos os acessórios ao chão, ativar o freio de estacionamento, desligue o motor e:

- (A) Remover a chave.
- (B) Ativar a luz de alerta.
- (C) Ativar o pedal do acelerador.
- (D) Unir o pedal do acelerador.
- (E) Desengatar a máquina.

QUESTÃO 32

O operador de máquinas, antes de iniciar a operação com uma retroescavadeira, deve certificar-se de que:

- (A) Tenha condições de movimentar máquina rapidamente.
- (B) Esteja familiarizado com a área de trabalho.
- (C) Os controles da máquina estejam lisos.
- (D) As pessoas estejam sobre a caçamba da máquina para transportá-las.
- (E) A bateria da máquina esteja descarregada.

QUESTÃO 33

Assinale a alternativa que descreve uma atitude inconveniente cometida pelo operador de retroescavadeira:

- (A) Conduzir a máquina com a caçamba cheia à altura máxima de levantamento.
- (B) Só colocar a máquina em movimento quando estiver no assento do motorista.
- (C) Dirigir em marcha ré operando em declives.
- (D) Reduzir a marcha da máquina ao operar em situações de baixa visibilidade.
- (E) Não utilizar o cambio no neutro em operações em declives.

QUESTÃO 34

A dirigir a retroescavadeira em estradas, uma das precauções que o operador deve adotar para evitar o capotamento da máquina é:

- (A) Aumentar a aceleração da máquina nas curvas.
- (B) Deixar o peso da carga transportada para o lado de dentro da curva.
- (C) Elevar a carga para o lado oposto ao das curvas presentes na estrada.
- (D) Travar os pedais de freios juntos.
- (E) Transitar em marcha neutra na rodovia, para melhor aderência ao solo.

QUESTÃO 35

O sistema de arrefecimento das máquinas pesadas funciona sob alta pressão. O operador só deve retirar a tampa do radiador quando o motor estiver:

- (A) Lubrificado.
- (B) Quente.
- (C) Frio.
- (D) Em baixa rotação.
- (E) Em alta rotação.

QUESTÃO 36

O medidor que apresenta o estado da bateria da retroescavadeira é denominado:

- (A) Tacômetro.
- (B) Barômetro.
- (C) Paquímetro.
- (D) Voltímetro.
- (E) Escala.

QUESTÃO 37

Quando a retroescavadeira é nova ou quando uma roda é removida para manutenção, é recomendado que o operador verifique os parafusos e porcas da roda a cada:

- (A) 10 horas de operação.
- (B) 48 horas e operação.
- (C) 120 horas de operação.
- (D) 180 horas de operação.
- (E) 200 horas de operação.

QUESTÃO 38

São verificações diárias que o operador deve fazer antes de ligar o motor da máquina, exceto:

- (A) Verificar a existência de vazamento sob a máquina.
- (B) Avaliar se há danos nos pneus.
- (C) Avaliar visualmente se existem peças quebradas ao redor da máquina.
- (D) Limpar os degraus para subir na máquina.
- (E) Substituir o óleo do motor.

QUESTÃO 39

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas do texto a seguir:

O _____ do motor mostra a quantidade atual de horas que o motor trabalhou. Use o _____ do motor em conjunto com as tabelas de manutenção e lubrificação para prestar manutenção à sua máquina nos períodos de tempo corretos.

- (A) voltímetro
- (B) horímetro
- (C) temporizador
- (D) cronômetro
- (E) osciloscópio

QUESTÃO 40

Recomenda-se que os pontos pivô da carregadeira da retroescavadeira sejam engraxados a cada:

- (A) 10 horas de operação ou diariamente.
- (B) 100 horas de operação.
- (C) 150 horas de operação.
- (D) 200 horas de operação.
- (E) 250 horas de operação.

