



CONCURSO PÚBLICO

PARA PREENCHIMENTO DE VAGAS DO QUADRO DE FUNCIONÁRIOS DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ-CE – 001/2019

19 de maio de 2019



PROFESSOR DE MATEMÁTICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

01. Você recebeu do fiscal o seguinte material:
 - a) Este caderno com **30 (trinta) questões** de prova, sem repetição ou falha;
 - b) O cartão de respostas destinado às respostas das questões objetivas formuladas na prova.
02. Verifique se este material está em ordem, preencha os espaços destinados ao seu nome, número de inscrição e cargo e assine no local especificado.
03. No cartão respostas, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita com caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
04. Tenha muito cuidado com o cartão de respostas, pois o mesmo não poderá ser substituído.
05. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C) e (D). Somente uma corresponde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar uma resposta. A marcação de mais de uma alternativa anula a questão. Mesmo que uma das respostas esteja correta.
06. Será eliminado do Concurso o candidato que:
 - a) Não apresentar o documento de identidade exigido pelo Regulamento do Concurso;
 - b) Ausentar-se da sala de provas antes do tempo mínimo de 60 (sessenta) minutos;
 - c) Ausentar-se da sala de provas, no tempo permitido, sem o acompanhamento do fiscal;
 - d) For surpreendido em comunicação com outro candidato ou terceiros, verbalmente, por escrito ou por qualquer outro meio de comunicação, sobre a prova que estiver sendo realizada, ou utilizando-se de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta, inclusive códigos e/ou legislação;
 - e) Durante a realização das provas, for surpreendido portando aparelhos eletrônicos, tais como bip, telefone celular, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, pendrive, tablet, smartphone, mp3 player e similares, bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro, etc. e, ainda, lápis, lapiseira/grafite e/ou borracha, recipiente ou embalagem, tais como garrafas de água, suco, refrigerante e embalagens de alimentos (biscoitos, barras de cereais, chocolates) que não sejam fabricadas em material transparente ou que estejam com o rótulo;
 - f) Estiver portando, durante as provas, qualquer tipo de equipamento eletrônico de comunicação (ver *item e*) ou manter o equipamento ligado, mesmo que este esteja acomodado conforme previsto no Regulamento do Concurso (7.12.2 *Os pertences pessoais dos candidatos serão acomodados em local a ser indicado pelos fiscais, onde deverão ficar durante todo o período de permanência dos candidatos no local de prova*);
 - g) Lançar mão de meios ilícitos para executar as provas;
 - h) Não devolver o Cartão de Respostas e o Caderno de Questões;
 - i) Fizer anotação de informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não o fornecido pelo PRÓ-MUNICÍPIO;
 - j) For flagrado descumprindo, durante a realização das provas, o disposto no item 7.11 do Regulamento;
 - k) Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos ou agir com descortesia para com qualquer dos examinadores, executores, fiscais e seus auxiliares ou autoridades presentes nos locais de provas;
 - l) Recusar-se a ser submetido ao detector de metal.
07. Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu cartão de respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no caderno de questões não serão levados em conta.
08. Ao terminar, entregue ao fiscal o caderno de questões e a folha de respostas e assine a folha de presença.
09. O tempo disponível para esta prova de questões objetivas é de 4 (quatro) horas.
10. Não esquecer de assinar o caderno de questões.

PREENCHA COM AS SUAS MARCAÇÕES ABAIXO E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA ACIMA

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30



LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto de Carlos Drummond de Andrade para responder às questões 01 e 02:

O Furto da Flor

Furtei uma flor daquele jardim. O porteiro do edifício cochilava, e eu furtei a flor.

Trouxe-a para casa e coloquei-a no copo com água. Logo senti que ela não estava feliz. O copo destina-se a beber, e flor não é para ser bebida.

Passei-a para o vaso, e notei que ela me agradecia, revelando melhor sua delicada composição. Quantas novidades há numa flor, se a contemplarmos bem.

Sendo autor do furto, eu assumira a obrigação de conservá-la. Renovei a água do vaso, mas a flor empalidecia. Temi por sua vida. Não adiantava restituí-la ao jardim. Nem apelar para o médico de flores. Eu a furtara, eu a via morrer.

Já murcha, e com a cor particular da morte, peguei-a docemente e fui depositá-la no jardim onde desabrochara. O porteiro estava atento repreendeu-me:

– Que ideia a sua, vir jogar lixo de sua casa neste jardim!

<https://www.literaturanaessencia.com.br>

QUESTÃO 01

Analise as afirmativas acerca do texto:

- I. O narrador-personagem, não satisfeito em observar a beleza da flor no habitat original, leva-a para casa e tenta conservá-la, no entanto, ao perceber que não conseguira, resolve, como forma de dirimir sua culpa, devolvê-la à natureza;
- II. No texto há predomínio de sequências dissertativas, uma vez que traz várias reflexões a serem feitas pelo leitor;
- III. “Nem apelar para o médico de flores.” O elemento coesivo “nem” tem valor semântico de adição;
- IV. O porteiro, no final do conto, mostra que percebeu o furto da flor e repreende o narrador-personagem pelo ato cometido por ele.

Estão corretas:

- A) Somente I e II;
- B) Somente I e III;
- C) Somente I, III e IV;
- D) Somente II, III e IV.

QUESTÃO 02

Marque a opção na qual o “a” é uma preposição:

- A) “O porteiro do edifício cochilava, e eu furtei **a** flor.”;
- B) “Quantas novidades há numa flor, se **a** contemplarmos bem.”;
- C) “O copo destina-se **a** beber, e flor não é para ser bebida.”;
- D) “Eu **a** furtara...”.



QUESTÃO 03

O texto a seguir servirá de base para a questão:

Pesquisadores do Brasil estão entre mais influentes do mundo

Os Estados Unidos são o país com maior número de pesquisadores mencionados, 2.639 ao todo; em seguida aparece o Reino Unido, com 546

Doze pesquisadores brasileiros estão entre os cientistas mais influentes do mundo em suas respectivas áreas de conhecimento. A lista, produzida anualmente pela empresa de consultoria Clarivate Analytics, desde 2014, considera o número de citações por artigos publicados em um período de dez anos. Os selecionados pertencem ao grupo de 1% de pesquisadores que mantiveram as mais altas médias de citações durante o período. Ao todo, foram selecionados cerca de 6 mil pesquisadores, em 21 áreas do conhecimento, além de campos transversais.

<https://www.terra.com.br/noticias/ciencia>

Considere as afirmações sobre o texto, julgando-as (V) verdadeiras ou (F) falsas:

- () Pelas características, o gênero do texto é notícia;
- () A função de linguagem predominante no texto é a conativa;
- () As palavras “país” e “média” são acentuadas pela mesma regra gramatical;
- () Em, “Os Estados Unidos são o país com maior número de pesquisadores mencionados”, a concordância verbal está correta, pois quando se trata de nomes que só existem no plural, a concordância deve ser feita levando-se em conta a ausência ou presença de artigo, no caso, concorda com o artigo “os”.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) V, F, F, V;
- B) V, F, V, F;
- C) F, V, F, V;
- D) F, F, V, V.

QUESTÃO 04

Assinale a opção cuja regência verbal está de acordo com a Gramática Normativa:

- A) Os filhos hoje não obedecem os pais como antigamente;
- B) Vou na loja procurar as promoções;
- C) Aspiro uma vida mais tranquila;
- D) Assisto, comovida, às notícias das enchentes de São Paulo.

QUESTÃO 05

Marque a opção em que a ortografia e o significado da palavra destacada está condizente com o contexto da frase:

- A) Tenha bom **censo** ao realizar as escolhas da vida;
- B) Não seja inconveniente, haja com **discrição**;
- C) O preso logo **dilatou** os comparsas;
- D) O candidato fora eleito no último **preito** para vereador.



RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

QUESTÃO 06

A tabela abaixo obedece em cada coluna uma determinada sequência lógica diferente.

1	2	3
10	4	9
100	16	27
x	y	z

Observando a sequência a soma de $x + y + z$ é igual a:

- A) 1113;
- B) 1256;
- C) 1337;
- D) 1985.

QUESTÃO 07

O Sr. Osmar é cobrador de ônibus e está sempre atento ao número de passageiros que entra e sai do ônibus. Certo dia ele observou que o ônibus continha X passageiros no momento inicial e passados 6 minutos subiram 10 passageiros e após 15 minutos desceram 6 passageiros. Após 5 minutos desceram mais 4 passageiros. O ônibus permaneceu então com 32 passageiros até o destino do seu trajeto final. Marque a alternativa que corresponde à quantidade X de passageiros iniciais:

- A) 21;
- B) 23;
- C) 27;
- D) 32.

QUESTÃO 08

No estudo do Raciocínio Lógico existem as proposições condicionais.

Exemplo: "Se Tiago sair, então seu irmão assiste televisão."

Uma forma de negar a proposição acima é:

- A) Tiago não sai e seu irmão assiste televisão;
- B) Tiago não sai e seu irmão não assiste televisão;
- C) Tiago sai ou seu irmão não assiste televisão;
- D) Tiago sai e seu irmão não assiste televisão.

QUESTÃO 09

Se $A = \{1; 3; 8; 10\}$, $B = \{1; 3; 7\}$, $C = \{1; m; n; 10\}$, considere que $A = C$, então se pode afirmar que:

- A) $A \cap B = \{1; 3\}$ e $m = 3$; $n = 8$;
- B) $A \cap B = \{1; 3\}$ e $A - B = \{1; 3\}$;
- C) $A \cap B = \{1; 3\}$ e $m + n = 11$;
- D) $B \cap A = \{7\}$ e $B - C = \{7\}$.

QUESTÃO 10

Observe as sentenças

- I. "Feliz aniversário!"
- II. "João é cozinheiro."
- III. "Maria é nadadora ou veterinária."
- IV. "O aluno é engraçado."
- V. "Qual a sua idade?"

Sobre as sentenças marque a alternativa correta.

- A) Há 2 proposições simples, 1 proposição composta e 2 sentenças que não podem ser consideradas proposições;
- B) Há 3 proposições simples, 1 proposição composta e 1 sentença que não pode ser considerada proposição;
- C) Há 2 proposições simples, 2 proposições compostas e 1 sentença que não pode ser considerada proposição;
- D) Há 1 proposição simples, 2 proposições compostas e 2 sentenças que não podem ser consideradas proposições.



CONHECIMENTOS SOBRE O MUNICÍPIO DE MASSAPÊ

QUESTÃO 11

Massapê está localizada no noroeste cearense, microrregião de Sobral. Limita-se com os seguintes municípios, exceto:

- A) Santana do Acaraú;
- B) Meruoca;
- C) Senador Sá;
- D) Itarema.

QUESTÃO 12

Complete a lacuna:

A atividade legislativa municipal teve início com a eleição da primeira Câmara em 05 de janeiro de 1898. Empossados um mês depois e presididos por João Tibério Arruda, os vereadores elegeram _____ como o 1º Intendente de Massapê para governar por um ano.

- A) João Adeodato Ferreira;
- B) José Firmo Aguiar;
- C) Antônio Descartes Carneiro;
- D) Antônio Germiniano de Aguiar.

QUESTÃO 13

São atribuições do município, no âmbito do sistema de saúde, exceto:

- A) Planejar, organizar, gerir, controlar e avaliar as ações e os serviços de saúde;
- B) Gerir, executar, controlar e avaliar as ações referentes às condições e aos ambientes de trabalho;
- C) Executar a política de insumos e equipamentos para a saúde;
- D) Discriminar consórcios intermunicipais da saúde.

QUESTÃO 14

De acordo com a Lei Orgânica do Município de Massapê sobre a cultura, analise os itens:

- I. O Município apoiará as manifestações da cultura local e protegerá, por todos os meios ao seu alcance, obras, objetos, documentos e imóveis de valor histórico, artístico, cultural e paisagístico;
- II. A lei disporá sobre o tombamento de imóveis ou monumentos representativos da cultura e história de Massapê;
- III. O Poder Público preservará o Cine Teatro Municipal como patrimônio histórico e cultural do Município.

Estão corretas:

- A) Somente os itens I e II;
- B) Somente os itens I e III;
- C) Somente os itens II e III.
- D) I, II e III.

QUESTÃO 15

De acordo com a Lei Orgânica do Município de Massapê, a respeito da administração dos bens patrimoniais, marque V (verdadeiro) ou F (falso):

- () Compete ao Secretário de Administração a administração dos bens municipais, respeitada a competência da Câmara quanto aqueles empregados nos serviços desta;
- () As áreas transferidas ao Município em decorrência da aprovação de loteamentos serão consideradas bens dominiais se efetivarem benfeitorias que lhes deem outra destinação;
- () O Município poderá ceder a particulares, para serviços de caráter transitório, conforme regulamentação a ser expedida pelo Prefeito Municipal, máquinas e operadoras da Prefeitura, desde que os serviços da municipalidade não sofram prejuízo e o interessado recolha, previamente, a remuneração arbitrada e assine termo de responsabilidade pela conservação e devolução dos bens cedidos;
- () Nenhum servidor será dispensado, transferido, exonerado ou terá aceito o seu pedido de exoneração ou rescisão sem que o órgão responsável pelo controle dos bens patrimoniais da Prefeitura ou da Câmara Municipal ateste que o mesmo devolveu os bens imóveis do Município que estavam sob sua guarda.

Marque a alternativa que corresponde à sequência correta de cima para baixo:

- A) F, V, F, V;
- B) V, F, V, F;
- C) F, F, V, V;
- D) V, F, F, V.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 16

Com os algarismos (1, 3, 5) quantos números de seis dígitos pode-se formar utilizando três algarismos 3, dois algarismos 1, e um algarismo 5?

- A) 45;
- B) 50;
- C) 60;
- D) 80.

QUESTÃO 17

Um professor de matemática percebeu que a média aritmética de sua turma era de 18 anos de idade. No início do segundo semestre ingressaram 3 alunos com idades respectivamente de: 38, 26 e 24 anos e a média aumentou para 20. Quantas pessoas havia no primeiro semestre?

- A) 12;
- B) 14;
- C) 15;
- D) 16.

QUESTÃO 18

Considere a Função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = \frac{2x+2}{x-3}$.

Qual o valor de $f^{-1}(3)$?

- A) 8;
- B) 9;
- C) 11;
- D) 13.

QUESTÃO 19

Alex, o professor de matemática, decidiu premiar o aluno que melhor estava entendendo a sua matéria. Para isso ele colocou as seguintes frases:

- I. Se todos os elementos de um conjunto A são também de um conjunto B, então se pode afirmar que $A \subset B$;
- II. Tem-se dois conjuntos A e B. Então $A - B$ são todos os elementos que estão no conjunto A e B ao mesmo tempo;
- III. O conjunto de partes de um conjunto A será justamente todos os subconjuntos de A;
- IV. O conjunto vazio é subconjunto de qualquer outro conjunto, pois ele tem apenas um elemento e, portanto, faz parte de qualquer conjunto.

Estão corretas:

- A) I, III, apenas;
- B) I, II, III, apenas;
- C) I, III, IV, apenas;
- D) I, II, III, IV.

QUESTÃO 20

O que é um poliedro de Platão? Os poliedros de Platão são aqueles que possuem as seguintes propriedades:

- I. Todas as faces apresentam o mesmo número de _____;
- II. Todos os vértices possuem o mesmo número de arestas, isto é, se um vértice é a extremidade de três arestas, por exemplo, então todos serão também;
- III. É _____;
- IV. Seja o número de faces igual a F, de arestas igual a A e de vértices igual a V, então vale a seguinte relação, chamada de relação de _____ : $V - A + F = 2$.

A sequência correta para o preenchimento de lacunas está em:

- A) Faces, côncavo, Euler;
- B) Faces, côncavo, Platão;
- C) Arestas, bidimensional, Platão;
- D) Arestas, convexo, Euler.

QUESTÃO 21

João pretende montar um negócio próprio e para isso fez empréstimos com um amigo de um capital de R\$ 8.000,00. João pretende pagar em 6 meses a uma taxa de 5,5% ao ano a um regime de juros simples.

O valor do montante foi de:

- A) R\$ 440,00;
- B) R\$ 2.640,00;
- C) R\$ 8.220,00;
- D) R\$ 10.640,00.

QUESTÃO 22

Sejam X, Y e Z matrizes não nulas de ordem 2×2 .

Marque a opção correta com relação às matrizes X, Y e Z.

- A) Se $X \cdot Y = X \cdot Z$, então $Y = Z$;
- B) Se $\det(X) = \det(Y)$, então a Matriz transposta de X é igual a matriz transposta de Y;
- C) Se X é a matriz inversa de Y, então $X \cdot Y$ ou $Y \cdot X$ é igual a matriz identidade;
- D) Se $\det(X) = \det(Z)$, então $X = Z$



QUESTÃO 23

Ana tem um dado de 6 faces diferente dos outros. Os números ímpares têm a metade de chance de ocorrerem do que os números pares. Sendo assim a probabilidade de ocorrer o número 6 no lançamento do dado de Ana é?

- A) $\frac{2}{3}$;
- B) $\frac{2}{9}$;
- C) $\frac{2}{11}$;
- D) $\frac{2}{13}$.

QUESTÃO 24

A soma dos coeficientes do polinômio $p(x) = (6x^3 - 10x^2 + 5x)^3 \cdot (2x - 1)^2$, é:

- A) - 1;
- B) 0;
- C) 1;
- D) 2.

QUESTÃO 25

Observe os números binomiais a seguir:

$$M = \binom{0}{0} + \binom{1}{1} + \binom{2}{2} + \binom{3}{3} + \binom{4}{4} + \binom{5}{5}$$

O valor de M é igual a:

- A) $\binom{5}{4}$;
- B) $\binom{6}{5}$;
- C) $\binom{8}{6}$;
- D) $\binom{15}{5}$.

QUESTÃO 26

Um triângulo tem os vértices A(2, 4); B(5, - 1) e C(3, 7) e uma mediana \overline{AM} . Marque a opção que representa o valor da mediana \overline{AM} .

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

QUESTÃO 27

Numa determinada Progressão Aritmética a razão é 5 e o primeiro termo é 201. A posição ocupada pelo termo 466 é:

- A) 54° ;
- B) 57° ;
- C) 59° ;
- D) 61° .

QUESTÃO 28

Se $m \cdot n = 3$ e $m + n = 12$, pode-se afirmar que o valor de $\frac{m^2+n^2}{2}$ é:

- A) 69;
- B) 81;
- C) 100;
- D) 138.

QUESTÃO 29

Em um triângulo ABC, retângulo em B, tem altura relativa à hipotenusa $\frac{60}{13}$ e a soma das medidas dos lados 30. Qual a medida do menor lado do triângulo ABC?

- A) 4;
- B) 5;
- C) 6;
- D) 8.

QUESTÃO 30

Patrícia é designer e cria ambiente personalizados para escritórios e casas. Certa vez ela decidiu criar um ambiente com esferas na entrada de um escritório.

Ela precisou de duas esferas:

A esfera 1: de raio r

A esfera 2: com o triplo do raio da esfera 1

O valor das áreas das duas esferas juntas foi de:

- A) $36\pi \cdot r^2$;
- B) $38\pi \cdot r^2$;
- C) $40\pi \cdot r^2$;
- D) $42\pi \cdot r^2$.

