



PREFEITURA DE BETIM
ESTADO DE MINAS GERAIS

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2019
NÍVEL SUPERIOR

PROFESSOR PII – MATEMÁTICA

NOME DO CANDIDATO _____

INSCRIÇÃO _____

Composição do Caderno

Dissertativa	01
Língua Portuguesa	01 a 10
Legislações Municipais	11 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 50

MANHÃ

PROVA

01

LEMBRE-SE DE MARCAR O NÚMERO
CORRESPONDENTE À SUA PROVA NA
FOLHA DE RESPOSTAS!



Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime!

Previsto no art. 311 - A do Código Penal

Instruções

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas e na Versão Definitiva da Prova Dissertativa. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
2. Os únicos documentos válidos para avaliação são a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Prova Dissertativa. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para a transcrição da Versão Definitiva da Prova Dissertativa e para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: •
3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas e a transcrição da Versão Definitiva da Prova Dissertativa. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Prova Dissertativa devidamente preenchidas e assinadas. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

INSTRUÇÕES PARA PROVA DISSERTATIVA

A Prova Dissertativa será avaliada considerando-se os seguintes aspectos:

1. Atendimento e desenvolvimento do tema;
2. Coesão referencial e sequencial (intra e entre parágrafos) / Coerência (progressão, articulação, não contradição);
3. Atendimento à estrutura textual proposta;
4. Informatividade e argumentação.
5. Modalidade gramatical: pontuação, grafia, concordância e regência.

O candidato terá sua Prova Dissertativa avaliada com nota 0 (zero) em caso de:

- a) não desenvolver o tema proposto, ou seja, fugir ao tema proposto;
- b) não desenvolver o tema na tipologia textual exigida;
- c) apresentar acentuada desestruturação na organização textual ou atentar contra o pudor;
- d) redigir seu texto a lápis, ou a tinta em cor diferente de azul ou preta;
- e) não apresentar sua Redação na Folha da Versão Definitiva ou entregá-la em branco, ou desenvolvê-la com letra ilegível, com espaçamento excessivo entre letras, palavras, parágrafos e margens;
- f) apresentar identificação de qualquer natureza (nome parcial, nome completo, outro nome qualquer, número(s), letra(s), sinais, desenhos ou códigos).

O candidato disporá de 15 (quinze) linhas no mínimo, e 30 (trinta) linhas no máximo para elaborar a versão definitiva da Prova Dissertativa, sendo desconsiderado para efeito de avaliação qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado ou que ultrapassar a extensão máxima de 30 (trinta) linhas permitida para a elaboração de seu texto.

A Prova Dissertativa deverá ser feita à mão pelo próprio candidato, em letra legível, com caneta esferográfica transparente de tinta azul ou preta.

COLETÂNEA DE TEXTOS DE APOIO

TEXTO I

Conforme Carmo (2001, p.15), o trabalho pode ser definido como “toda atividade realizada pelo homem civilizado que transforma a natureza pela inteligência. E realizando essa atividade, o homem se transforma, se autoproduz e, ao se relacionar com outros homens, estabelece a base para as relações sociais”.

Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/2science/article/pii/S0080210716302473>>. Acesso em 28 jan. 2020.

TEXTO II

[...] o fato de não trabalhar pode ter consequências negativas, que afetam diretamente a personalidade. “Em razão da centralidade que o trabalho ocupa em nossas vidas, é que podemos compreender as consequências negativas do não-trabalho, da inatividade. Um sujeito sem trabalho é impedido de se realizar como homem e cidadão, o que afeta diretamente sua dignidade”, salienta Vanessa, que é mestre em Saúde Coletiva/Saúde do Trabalhador, especialista em Gestão de Recursos Humanos e professora da Imed.

Disponível em: <<http://www.onacional.com.br/geral/cidade/37224/0+trabalho+dignifica+o+homem>>. Acesso em 28 jan. 2020.

TEXTO III

OS SENTIDOS DO TRABALHO

O trabalho conserva um lugar importante na sociedade. Para a pergunta: “se você tivesse bastante dinheiro para viver o resto da sua vida confortavelmente sem trabalhar, o que você faria com relação ao seu trabalho?”, mais de 80% das pessoas pesquisadas respondem que trabalhariam mesmo assim [...]. As principais razões são as seguintes: para se relacionar com outras pessoas, para ter o sentimento de vinculação, para ter algo que fazer, para evitar o tédio e para se ter um objetivo na vida.

O trabalho representa um valor importante, exerce uma influência considerável sobre a motivação dos trabalhadores e também sobre sua satisfação e sua produtividade [...]. Vale a pena, então, tentar compreender o sentido do trabalho hoje [...].

Segundo o modelo de Hackman e Oldham, três características contribuem para dar sentido ao trabalho:

1. A variedade das tarefas: a capacidade de um trabalho requerer uma variedade de tarefas que exijam uma variedade de competências.

2. A identidade do trabalho: a capacidade de um trabalho permitir a realização de algo do começo ao fim, com um resultado tangível, identificável.

3. O significado do trabalho: a capacidade de um trabalho ter um impacto significativo sobre o bem-estar ou sobre o trabalho de outras pessoas, seja na sua organização, seja no ambiente social.

Disponível em: <<http://w.scielo.br/pdf/rae/v41n3/v41n3a02.pdf>>. Acesso em 28 jan. 2020.

PROPOSTA DE REDAÇÃO – RASCUNHO PARA DISSERTATIVA

Os excertos de textos oferecidos como motivadores temáticos promovem, conjuntamente, uma reflexão sobre a importância do trabalho.

Nesse sentido, a partir da leitura dos textos de apoio e do seu conhecimento de mundo, elabore um texto dissertativo, entre 20 e 30 linhas, em que você discorra sobre **a importância do trabalho na vida das pessoas e de que forma a função exercida pelo cargo que você concorre impacta a sociedade.**

Selecione fatos e argumentos próprios e do texto de apoio, relacionando-os, de modo coeso e coerente, para construir seu ponto de vista. Para tanto, NÃO copie trechos da coletânea de textos.

-
1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
 6. _____
 7. _____
 8. _____
 9. _____
 10. _____
 11. _____
 12. _____
 13. _____
 14. _____

15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____
26. _____
27. _____
28. _____
29. _____
30. _____

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

Língua Portuguesa

TEXTO 1

O que galáxias distantes dizem sobre a evolução do Universo

Observar galáxias distantes nos ajuda a montar o quebra-cabeça do Universo: quanto mais longe enxergamos, mais ao passado voltamos

Seria legal se pudéssemos passar um filminho revelando a história das galáxias e ver também como era a Via Láctea no passado. Mas, como não podemos, temos que observar as galáxias distantes e tentar montar o quebra-cabeça de como esses astros fantásticos evoluem.

O telescópio espacial Hubble é peça-chave para desvendar essa história. Com ele, conseguimos captar a luz com mais nitidez, já que ela não sofre interferência da atmosfera, mas mesmo assim temos que deixá-lo aberto por muito tempo para obter a luz fraquinha das galáxias distantes.

Em 1995, o ex-diretor do Hubble, Bob Williams, fez a primeira imagem das profundezas do Universo exatamente assim. A equipe do Hubble escolheu uma região do céu sem nenhuma estrela brilhante por perto para garantir que não interferisse na imagem das galáxias de fundo. E deixou o Hubble aberto durante dez dias captando a luz da mesma região. Uma região do céu que parecia totalmente vazia mostrou uma imagem incrível cravejada de galáxias.

O Universo é como se fosse uma “máquina do tempo”: quanto mais longe enxergamos, mais ao passado voltamos. Se vemos uma galáxia a 1 bilhão de anos-luz de nós, significa que a sua luz levou 1 bilhão de anos atravessando o espaço para chegar até aqui. Ou seja, estamos vendo a galáxia como ela era há 1 bilhão de anos, no passado, e não como ela é agora.

Desde a imagem histórica feita pelo Hubble, já tivemos muitas outras das profundezas do Universo. E elas revelam que as galáxias mais longínquas parecem bem pequenas por causa da distância, como era de se esperar, mas descobrimos também que elas são realmente menores e não possuem formatos bem definidos. Isso significa que elas crescem e se transformam com o tempo.

A galáxia mais distante já observada é a GN-z11, que está a 13,4 bilhões de anos-luz de nós! Ou seja, estamos vendo como ela era quando o

Universo tinha apenas 400 milhões de anos. Ela fica na constelação de Ursa Maior e parece um pontinho vermelho na imagem do Hubble.

Essas galáxias muito distantes estão se afastando aceleradamente de nós, por isso vemos sua luz sempre mais avermelhada do que deveria ser. Porém, nem os olhos humanos nem o Hubble conseguem captar o extremo da luz vermelha que precisamos obter para ver mais além.

Por isso, necessitamos de instrumentos como o telescópio James Webb. Ele captará luz infravermelha e enxergará ainda mais longe que o Hubble. Seu lançamento está previsto para 2021, segundo a Nasa, e estamos muito empolgadas com a enxurrada de novas peças para ajudar a solucionar nosso quebra-cabeça galáctico.

Fonte: Adaptado de:

<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Espaco/noticia/2020/01/o-que-galaxias-distantes-dizem-sobre-evolucao-do-universo.html>.

Acesso em: 19 jan. 2020.

1. No trecho "Uma região do céu que parecia totalmente vazia mostrou uma imagem incrível cravejada de galáxias", do Texto 1, utiliza-se a figura de linguagem

- (A) comparação.
- (B) metonímia.
- (C) metáfora.
- (D) sinestesia.
- (E) sinédoque.

2. A reescrita do trecho "Essas galáxias muito distantes estão se afastando aceleradamente de nós, por isso vemos sua luz sempre mais avermelhada do que deveria ser.", do Texto 1, mantém o sentido original quando se substitui a expressão em destaque por

- (A) porque.
- (B) assim.
- (C) todavia.
- (D) consoante.
- (E) não obstante.

3. **Assinale a alternativa que apresenta corretamente a regra de formação de plural para o substantivo composto “quebra-cabeça”.**
- (A) Quando os termos componentes não se ligam por preposição, só o primeiro toma a forma plural.
(B) Quando o segundo termo da composição é um substantivo que funciona como determinante específico, só o primeiro toma a forma plural.
(C) Quando o primeiro termo da composição é um substantivo que funciona como determinante específico, só o segundo toma a forma plural.
(D) Quando a palavra composta é constituída de dois substantivos, ou de um substantivo e um adjetivo, ambos vão para o plural.
(E) Quando o primeiro termo do composto é verbo ou palavra invariável e o segundo substantivo ou adjetivo, só o segundo vai para o plural.
4. **Assinale a alternativa que classifica corretamente a oração subordinada do trecho “[...] quanto mais longe enxergamos, mais ao passado voltamos”, subtítulo do Texto 1.**
- (A) Oração subordinada adverbial proporcional.
(B) Oração subordinada adverbial consecutiva.
(C) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
(D) Oração subordinada substantiva completiva nominal.
(E) Oração subordinada adjetiva restritiva.
5. **No trecho “E elas revelam que as galáxias mais longínquas parecem bem pequenas por causa da distância [...]”, do Texto 1, a palavra “longínquas” pode ser substituída, sem prejuízo para o sentido, por**
- (A) alhures.
(B) ábditas.
(C) algures.
(D) propínquas.
(E) contíguas.

TEXTO 2



Fonte: Adaptado de: http://1.bp.blogspot.com/-oSNjvAa_uZE/TgluBsliMXI/AAAAAAAAAN0/R208RGfxPoQ/s1600/as%2Bcobras%2B11.jpg. Acesso em: 19 jan. 2020.

6. **Assinale a alternativa correta.**
- (A) A ideia central do Texto 1 é a de que não sabemos exatamente como o universo é formado.
(B) O Texto 2 apresenta uma reflexão sobre a pequenez dos personagens diante do universo.
(C) Os Textos 1 e 2 são isentos de posicionamento em relação às suas respectivas temáticas.
(D) Os Textos 1 e 2 apresentam pontos de vista destoantes sobre a compreensão do universo.
(E) O Texto 1 e o Texto 2 congregam o mesmo entendimento sobre a origem dos planetas no universo.

7. Em relação ao emprego do acento agudo, assinale a alternativa correta.

- (A) “Fora” não recebe acento agudo, pois é uma palavra paroxítona terminada em “a”.
- (B) “Bola” não recebe acento agudo, pois é uma palavra oxítona terminada em “a”.
- (C) “Universo” não recebe acento agudo, pois é uma palavra proparoxítona terminada em “o”.
- (D) “Espaço” deveria receber acento agudo, porque é uma palavra paroxítona terminada em “o”.
- (E) “Fim” não recebe acento agudo, porque é uma palavra paroxítona terminada em “m”.

8. Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O “que” empregado no trecho “Atravessamos o espaço numa bola que não controlamos [...]”, do Texto 2, é um pronome relativo.
 - () O “que” empregado no trecho “Atravessamos o espaço numa bola que não controlamos [...]”, do Texto 2, é uma conjunção integrante.
 - () Quando exerce a função de demonstrativo, o “que” pode ser precedido por pronomes demonstrativos.
 - () Quando funciona como conjunção, o “que” pode exercer diferentes funções sintáticas.
- (A) V – V – F – V.
 - (B) V – F – V – F.
 - (C) F – V – F – V.
 - (D) V – V – F – F.
 - (E) F – F – V – V.

9. A partir da análise do trecho “Nossa condição não é tão angustiante assim...”, do Texto 2, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Emprega-se um verbo de ligação.
 - II. O verbo empregado é irregular.
 - III. O verbo está conjugado na terceira pessoa do singular e o tempo é o presente do indicativo.
- (A) Apenas I.
 - (B) Apenas II.
 - (C) Apenas II e III.
 - (D) Apenas I e III.
 - (E) I, II e III.

10. O termo “num”, empregado algumas vezes no diálogo do Texto 2, é exemplo de qual tipo de variação linguística?

- (A) Diastrática, relacionada à faixa etária.
- (B) Diastrática, relacionada ao sexo masculino.
- (C) Diafásica, relacionada às circunstâncias das interações verbais.
- (D) Diatópica, relacionada às diferenças linguísticas distribuídas no espaço físico.
- (E) Deôntica, relacionada às transformações fonológicas por que passou a língua.

Legislações Municipais

11. Referente à Lei Orgânica do Município de Betim (MG), assinale a alternativa correta.

- (A) Todos têm o direito de requerer e obter informação sobre projetos do Poder Público, a qual será prestada no prazo máximo de 30 (trinta) dias, ressalvada aquela cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Município, nos termos da lei.
- (B) São a todos assegurados, desde que pagas as devidas taxas, o direito de petição ou representação aos poderes públicos do Município, a obtenção de certidão para a defesa de direito e o esclarecimento de situação de interesse social.
- (C) São Poderes do Município, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.
- (D) Incide na penalidade de destituição de mandato administrativo ou de cargo ou função de direção, em órgão ou entidade da administração pública, o agente público que deixar injustificadamente de sanar, dentro de 90 (noventa) dias do requerimento do interessado, omissão que inviabilize o exercício de direito constitucional.
- (E) Ao Município compete manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação de ensino fundamental ao ensino superior.

12. Assinale a alternativa correta considerando as disposições da Lei Orgânica do Município de Betim (MG).

- (A) No tocante aos bens públicos municipais, o cadastramento e a identificação técnica dos imóveis serão semestralmente atualizados, garantindo o acesso às informações neles contidas.
- (B) A venda ao proprietário de imóvel lindeiro de área urbana remanescente e inaproveitável para edificação ou outra destinação de interesse coletivo, resultante de obra pública, depende exclusivamente de prévia avaliação.
- (C) A doação de bem imóvel do Município é permitida para a instalação e funcionamento de órgão ou serviço público e para fins exclusivamente de interesse social.
- (D) Quanto ao uso especial, por terceiro, de bens imóveis municipais, a permissão se caracteriza por ser de tempo determinado e depender de prévia autorização legislativa e licitação, podendo esta ser dispensada quando ocorrer relevante interesse público ou interesse social, expressamente justificado.
- (E) O Município, obrigatoriamente para a venda ou doação de seu bem imóvel, outorgará concessão de direito real de uso.

13. No que concerne à Lei Orgânica do Município de Betim (MG), assinale a alternativa correta.

- (A) O Secretário Municipal será escolhido dentre brasileiros maiores de 21 (vinte e um) anos de idade e no exercício dos direitos políticos.
- (B) A Câmara Municipal, a requerimento da maioria de seus membros, pode convocar, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, Secretário Municipal, para prestar, pessoalmente, informações sobre assunto previamente determinado e constante da convocação, sob pena de responsabilidade no caso de ausência injustificada.
- (C) Anualmente, dentro de 90 (noventa) dias do início da sessão legislativa, o Prefeito encaminhará à Câmara relatório do estado em que se encontram os assuntos e as atividades municipais.
- (D) O parecer prévio, emitido pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, acerca das contas municipais, só deixará de prevalecer por decisão de maioria absoluta dos membros da Câmara Municipal.

- (E) O Poder Executivo publicará, até 60 (sessenta) dias após encerramento de cada bimestre, relatório resumido da execução orçamentária.

14. Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas tendo em vista a Lei Orgânica do Município de Betim (MG).

- I. O Município incentivará, na forma da lei, o setor empresarial, na criação e manutenção de escolas para os filhos de seus funcionários, desde o nascimento até os 08 (oito) anos de idade.
- II. Em entidade da administração indireta, pelo menos um cargo ou função de direção superior será provido por servidor ou empregado de carreira da respectiva instituição.
- III. Cada período de 10 (dez) anos de efetivo exercício dá ao servidor o direito ao adicional de 05 (cinco) por cento sobre seu vencimento, o qual a este se incorpora para efeito de aposentadoria.
- IV. Cada legislatura tem a duração de 04 (quatro) anos, compreendendo cada ano uma sessão legislativa.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas II e IV.
- (C) Apenas III e IV.
- (D) Apenas I, II e III.
- (E) Apenas I, III e IV.

15. Conforme a Lei Orgânica do Município de Betim (MG), assinale a alternativa correta.

- (A) O controle externo, a cargo da Câmara Municipal, será exercido com o auxílio do Tribunal de Justiça do Estado.
- (B) O Poder Executivo é exercido pelo Prefeito Municipal, auxiliado pelos Vereadores.
- (C) O Município, as entidades de sua administração indireta e as de direito privado prestadoras de serviço público respondem pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável, somente nos casos de dolo.
- (D) É permitido ao servidor desempenhar atividades que não sejam próprias do cargo de que for titular, desde que com a devida autorização do respectivo superior hierárquico.
- (E) O prazo de validade de concurso público é de até 2 (dois) anos, prorrogável uma vez, por igual período.

16. Em relação à Lei Municipal nº 884/1969, que dispõe acerca do Estatuto dos Funcionários da Prefeitura Municipal de Betim (MG), assinale a alternativa correta.

- (A) É vedado o exercício gratuito de cargos públicos, salvo mediante prévia autorização do Poder Judiciário.
- (B) Dentre outras hipóteses, os cargos públicos são providos por nomeação, promoção e aposentadoria.
- (C) Compete ao Prefeito prover, por lei complementar, os cargos públicos.
- (D) Reversão é o reingresso no serviço público da Prefeitura Municipal de Betim de funcionário em disponibilidade.
- (E) Somente depois de 12 (doze) meses de exercício o funcionário adquirirá direito a férias.

17. Segundo o Estatuto dos Funcionários da Prefeitura Municipal de Betim (MG), Lei Municipal nº 884/1969, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) No ato da posse, o candidato deverá declarar, por escrito, se é titular de outro cargo ou função pública.
- (B) O funcionário que não entrar em exercício dentro do prazo será demitido do cargo.
- (C) Ninguém pode ser efetivado ou adquirir estabilidade, como funcionário, se não for aprovado e classificado em concurso.
- (D) As férias serão reduzidas a 20 (vinte) dias quando o funcionário contar, no período aquisitivo anterior, mais de 09 (nove) faltas não justificadas ao trabalho.
- (E) É proibida a acumulação de férias, salvo por imperiosa necessidade do serviço e pelo máximo de dois períodos, atestada a necessidade de ofício pelo chefe do órgão em que servir o funcionário.

18. Assinale a alternativa correta no que diz respeito à Lei Municipal nº 884/1969 – Estatuto dos Funcionários da Prefeitura Municipal de Betim (MG).

- (A) Salvo nos casos de reintegração e designação para função gratificada, o exercício do cargo terá início dentro do prazo de 15 (quinze) dias contados da data da posse.
- (B) Será considerado de efetivo exercício, para todos efeitos, o afastamento em virtude de casamento, até 10 (dez) dias, contados da realização do ato civil.
- (C) Não se concederão férias-prêmio, se houver o beneficiário, no período aquisitivo de 05 (cinco) anos, faltado ao serviço,

injustificavelmente, por mais de 05 (cinco) dias consecutivos ou não.

- (D) O pedido de férias-prêmio deverá ser protocolado com, no mínimo, 60 (sessenta) dias de antecedência da data de gozo, com a autorização da chefia imediata, sendo que o gozo deverá ser dividido em 02 (dois) períodos distintos e em anos subsequentes. Cada período de férias-prêmio será de 30 (trinta) ou 60 (sessenta) dias.
- (E) O direito a férias-prêmio deve ser exercitado dentro dos 10 (dez) anos subsequentes à data em que foi completado o respectivo período aquisitivo, sob pena de decadência.

19. De acordo com o Estatuto dos Funcionários da Prefeitura Municipal de Betim (MG), assinale a alternativa correta.

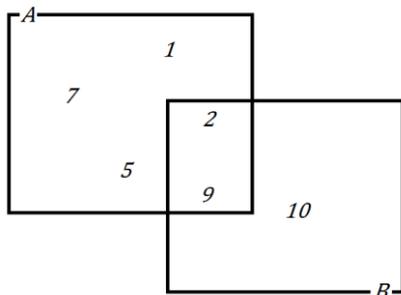
- (A) A licença concedida dentro de 60 (sessenta) dias contados do término da anterior será considerada prorrogação desta.
- (B) Quanto à licença para tratamento de saúde, é indispensável a inspeção médica, que deverá realizar-se, em todos os casos, no órgão municipal de saúde.
- (C) No curso da licença para tratamento de saúde, o funcionário abster-se-á de qualquer atividade remunerada, ou mesmo gratuita, sob pena de cassação imediata da licença, com perda total dos vencimentos correspondentes ao período já gozado e suspensão por abandono do cargo.
- (D) Será concedida licença paternidade ao servidor pai biológico ou pai adotante por um período de 15 (quinze) dias consecutivos, sem prejuízo da remuneração.
- (E) Será concedido ao pai, servidor público municipal, o direito de licença paternidade, nos moldes da licença maternidade, somente nos casos de falecimento da genitora ou da adotante durante o período de licença maternidade.

20. Consoante à Lei Municipal nº 884/1969, o pedido de reconsideração deverá ser decidido dentro do prazo de

- (A) 10 (dez) dias, prorrogáveis por igual período, desde que devidamente fundamentado.
- (B) 15 (quinze) dias, prorrogáveis por igual período, desde que devidamente fundamentado.
- (C) 20 (vinte) dias improrrogáveis.
- (D) 30 (trinta) dias improrrogáveis.
- (E) 45 (quarenta e cinco) dias improrrogáveis.

Conhecimentos Específicos

21. Considere os conjuntos A e B no seguinte diagrama:



Com base nesse diagrama, é correto afirmar que

- (A) $A \cup B = \{1, 5, 7, 10\}$.
 (B) $A - B = \{2, 9\}$.
 (C) $A \cap B = \{1, 2, 5, 7, 9, 10\}$.
 (D) $A \cup B = \{2, 9, 10\}$.
 (E) $B - A = \{10\}$.
22. Considere os conjuntos $A = \{2, 3, 4\}$, $B = \{1\}$ e $C = \{0, 5\}$. Em relação aos produtos cartesianos entre dois desses conjuntos, é correto afirmar que
- (A) $A \times B = \{(2,1), (3,1), (4,1)\}$.
 (B) $A \times C = \{(2,0), (3,0), (4,0)\}$.
 (C) $B \times C = \{(1,0), (1,5), (0,1), (5,1)\}$.
 (D) $C \times B = \{(0,1), (5,1)\}$.
 (E) $C \times A = \{(0,2), (0,3), (5,2), (5,3), (5,4)\}$.
23. Considerando a função $f(x) = \frac{\sqrt[7]{x+3}}{5}$, a sua inversa $f^{-1}(x)$ será dada por
- (A) $f^{-1}(x) = (5x - 3)^7$.
 (B) $f^{-1}(x) = \frac{\sqrt[5]{x-3}}{7}$.
 (C) $f^{-1}(x) = (3x + 7)^3$.
 (D) $f^{-1}(x) = \frac{\sqrt[3]{x-5}}{7}$.
 (E) $f^{-1}(x) = (3x - 5)^7$.
24. Dadas as funções $f(x) = 2x^2 - 32$ e $g(x) = -2x^2 + 32$, um possível valor de x que satisfaz a igualdade $f(x) = g(x)$ é
- (A) -2 .
 (B) -16 .
 (C) 16 .
 (D) -4 .
 (E) 2 .

25. Em um experimento, o número de bactérias presentes em certa cultura é dado pela função $f(t) = I_0 \cdot 10^{5t}$, em que I_0 é a quantidade inicial de bactérias e $f(t)$ é o número de bactérias t horas após o início do experimento. Dessa forma, em quanto tempo, após o início do experimento, o número de bactérias será igual ao quádruplo da quantidade inicial? (Utilize: $\log 5 = 0,7$; $1h = 60 \text{ min}$; $1 \text{ min} = 60s$).

- (A) $8 \text{ min } 42 \text{ s}$.
 (B) 14 h .
 (C) $8 \text{ min } 24 \text{ s}$.
 (D) $8 \text{ h } 14 \text{ min}$.
 (E) $14 \text{ min } 8 \text{ s}$.

26. Duas matrizes quadradas A e B , de mesma ordem, comutam, quando a matriz resultante do produto da matriz A pela matriz B é igual à matriz resultante do produto da matriz B pela matriz A . Dentre as seguintes alternativas, assinale aquela que apresenta duas matrizes A e B que comutam.

- (A) $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$.
 (B) $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$.
 (C) $A = \begin{bmatrix} 3 & 10 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 10 \end{bmatrix}$.
 (D) $A = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 8 & 9 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 9 & 6 \end{bmatrix}$.
 (E) $A = \begin{bmatrix} 8 & 4 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 8 & 6 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$.

27. Considere duas matrizes quadradas M e N , ambas de ordem 3, definidas a seguir.

$$M = \begin{bmatrix} a & b & 3 \\ c & d & 6 \\ e & f & 12 \end{bmatrix} \text{ e } N = \begin{bmatrix} a & c & e \\ 1 & 2 & 4 \\ b & d & f \end{bmatrix}.$$

Se o determinante da matriz M é igual a -24 , então o determinante da matriz N será igual a

- (A) -24 .
 (B) 8 .
 (C) -3 .
 (D) 12 .
 (E) -4 .

28. Sobre uma estante, foram formadas três pilhas de livros: a primeira pilha tem x livros, a segunda tem seis livros a mais que a primeira e a terceira tem oito livros a mais que a segunda. Se somarmos a quantidade de livros das três pilhas, obtemos 32 livros. Dessa forma, a quantidade de livros na segunda pilha é um número inteiro n , tal que

- (A) n é um número ímpar.
- (B) n é um divisor de 15.
- (C) n é igual à raiz quadrada de um número positivo.
- (D) $n^3 = 16$.
- (E) n é um número menor que 9.

29. Três círculos concêntricos foram construídos sobre um plano cartesiano, tal que os centros desses três círculos coincidem com a origem desse plano e as unidades de medida dos três raios são dadas em centímetros. A partir do primeiro círculo, que possui um raio de medida r , o segundo possui um diâmetro igual ao raio do primeiro e o terceiro possui um diâmetro igual à metade do raio do segundo. Se a soma dos raios desses três círculos é igual a 26 cm e considerando $\pi = 3$, então a diferença entre as áreas do primeiro e do terceiro círculo, nessa ordem, em centímetros quadrados, é igual a

- (A) 768.
- (B) 252.
- (C) 12.
- (D) 192.
- (E) 756.

30. Considere x um número real, sendo S_1 o conjunto solução da inequação $x^2 - x - 6 < 0$ e S_2 o conjunto solução da inequação $x^2 - 3x - 4 > 0$. A intersecção de S_1 com S_2 resultará em um conjunto S_3 , tal que

- (A) $S_3 = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x < -1\}$
- (B) $S_3 = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x < 3\}$
- (C) $S_3 = \{x \in \mathbb{R} \mid 3 < x < 4\}$
- (D) $S_3 = \{x \in \mathbb{R} \mid -3 < x < -2\}$
- (E) $S_3 = \{x \in \mathbb{R} \mid 1 < x < 3\}$

31. Ao entrar em uma loja de eletrodomésticos, Carlos observou o preço de dois refrigeradores de ar de mesma potência, porém de marcas diferentes. Também observou que o preço do refrigerador de ar da marca A é $\frac{1}{3}$ maior que o preço do refrigerador de ar da marca B. Como Carlos já sabia que o refrigerador da marca A tem um desempenho melhor que o refrigerador da marca B, optou por comprar o refrigerador da marca A. Além disso, esses preços observados por Carlos são para compras efetuadas à vista, não havendo outras opções. Sabendo que a diferença dos preços desses dois refrigeradores de ar, nessa loja, é igual a R\$ 400,00, é correto afirmar que

- (A) nas condições citadas, o preço do refrigerador da marca A é igual a R\$ 1.700,00.
- (B) nas condições citadas, mesmo que Carlos tivesse disponível para essa compra somente a quantia de R\$ 1.400,00, ele poderia comprar tanto o refrigerador de ar da marca A como o refrigerador de ar da marca B.
- (C) nas condições citadas, o preço do refrigerador da marca B é $\frac{3}{4}$ do preço do refrigerador da marca A.
- (D) nas condições citadas, com a quantia de R\$ 2.500,00, Carlos compraria os dois refrigeradores de ar.
- (E) nas condições citadas, o preço do refrigerador da marca B é igual a R\$ 1.100,00.

32. Um terreno de uma área residencial foi vendido por uma quantia igual a M reais. Essa quantia foi dividida nas três partes envolvidas dessa venda: a agência imobiliária, o dono do terreno e o vendedor. A quantia destinada ao vendedor foi de 1% da quantia M , a quantia destinada à agência imobiliária foi igual a nove vezes à quantia recebida pelo vendedor e a quantia destinada ao dono do terreno foi igual a R\$ 360.000,00. Com base no exposto, é correto afirmar que
- (A) o valor da quantia recebida pelo vendedor foi de R\$ 2.000,00.
(B) com essa quantia M , seria possível comprar dois outros terrenos A e B, cujos preços de venda seriam iguais a R\$ 120.000,00 e R\$ 275.000,00, respectivamente.
(C) o valor da quantia recebida pela agência imobiliária foi de R\$ 18.000,00.
(D) a quantia destinada à agência imobiliária é igual a $\frac{1}{10}$ da quantia M .
(E) o valor da quantia M é superior a R\$ 410.000,00.
33. Se três caminhões conseguem esvaziar os entulhos de um terreno em quatorze dias, então a quantidade de caminhões necessária para esvaziar o entulho desse mesmo terreno em seis dias, com a mesma eficiência dos três caminhões iniciais, será igual a
- (A) seis.
(B) sete.
(C) quatro.
(D) cinco.
(E) três.
34. Após a aplicação de uma prova de um concurso público, quatro pessoas foram selecionadas para a correção dessa prova. A cada hora de correção, a primeira pessoa corrige dez provas, a segunda oito, a terceira seis e a quarta cinco. Após a correção de 174 provas, mantendo esse ritmo de correção a cada hora, o número de provas corrigidas pela segunda pessoa é igual a
- (A) 48.
(B) 62.
(C) 28.
(D) 42.
(E) 38.
35. Em longos períodos de seca, ocorrem incêndios florestais em vários locais do planeta, provocados por causas diversas. Considere que, em um incêndio de uma região florestal, uma brigada anti-incêndio composta por 15 homens conseguiu conter esse incêndio em 40 dias, trabalhando 10 horas por dia. Caso essa brigada fosse composta por 25 homens de mesma eficiência dos anteriores, trabalhando 8 horas por dia, então o total de dias necessários para conter esse incêndio, nessa mesma região florestal, teria sido de
- (A) 30 dias.
(B) 20 dias.
(C) 35 dias.
(D) 45 dias.
(E) 40 dias.
36. Três atletas tiveram seus tempos cronometrados após cada um dar uma volta completa em uma pista de atletismo. O tempo cronometrado para Paulo foi 15% maior que o tempo cronometrado para Pedro. Já o tempo de Marcos foi 10% menor que o tempo cronometrado para Paulo. Se a soma dos tempos cronometrados para Paulo e Marcos é de 437 segundos, então o tempo cronometrado para Pedro, em minutos (min) e segundos (s), é igual a
- (A) 6 min 17 s.
(B) 4 min 50 s.
(C) 2 min 7 s.
(D) 3 min 20 s.
(E) 5 min 20 s.
37. Cláudia fez uma aplicação de R\$ 2.500,00, em uma agência bancária, à taxa de juros simples de 6% ao ano. Se esse capital foi aplicado no dia 29 de julho de um determinado ano que não era bissexto, então o montante dessa aplicação no dia 21 de dezembro, do mesmo ano, era de
- (A) R\$ 2.520,00.
(B) R\$ 2.660,00.
(C) R\$ 2.710,00.
(D) R\$ 2.560,00.
(E) R\$ 2.640,00.

38. Em uma agência de viagens, são oferecidos dois pacotes para o mesmo destino. O primeiro pacote é ofertado por R\$ 5.000,00 para uma viagem com duração de dez dias e o segundo é ofertado por R\$ 2.080,00 para uma viagem com duração de seis dias. Se os preços desses pacotes estão relacionados linearmente com o número de dias de cada viagem, então o preço de um terceiro pacote ofertado por essa agência ao mesmo destino, para uma viagem de duração de quinze dias, será igual a
- (A) R\$ 9.560,00.
(B) R\$ 7.950,00.
(C) R\$ 7.390,00.
(D) R\$ 6.580,00.
(E) R\$ 8.650,00.
39. Em uma caixa, estão armazenadas 192 unidades de pregos de dois comprimentos diferentes: x unidades de pregos com o comprimento de 3 cm e y unidades de pregos com o comprimento de 5 cm. Sabendo que a quantidade y supera a quantidade x em 48 unidades, então é correto afirmar que, nessa caixa,
- (A) a quantidade de pregos com o comprimento de 5 cm é igual a 140% da quantidade de pregos com o comprimento de 3 cm.
(B) a quantidade de pregos com o comprimento de 3 cm é igual a 140% da quantidade de pregos com o comprimento de 5 cm.
(C) a quantidade de pregos com o comprimento de 3 cm é igual a 60% da quantidade de pregos com o comprimento de 5 cm.
(D) a quantidade de pregos com o comprimento de 5 cm é igual a 50% da quantidade de pregos com o comprimento de 3 cm.
(E) a quantidade de pregos com o comprimento de 3 cm é igual a 45% da quantidade de pregos com o comprimento de 5 cm.
40. Em uma floricultura, foram colocadas à venda 99 mudas de orquídeas. Na primeira semana, foram vendidas três mudas de orquídeas. Na segunda semana, foram vendidas cinco mudas, na terceira, foram vendidas sete mudas e assim por diante. Se a quantidade de mudas de orquídeas vendidas a mais a cada semana permanecer constante, então todas as mudas de orquídeas disponibilizadas por essa floricultura serão vendidas após
- (A) 11 semanas.
(B) 9 semanas.
(C) 13 semanas.
(D) 12 semanas.
(E) 17 semanas.
41. Três máquinas de reciclagem são ligadas simultaneamente, porém cada uma tem um tempo de espera para efetivamente começar a funcionar. Considere que os três tempos de espera, em segundos, sejam distintos entre si e que, quando ordenados do menor para o maior tempo, formam uma progressão geométrica. Sabendo que a soma desses três tempos é igual a 39 e que o produto deles é igual a 729, então o maior tempo de espera de uma dessas três máquinas de reciclagem será igual a
- (A) 45 segundos.
(B) 33 segundos.
(C) 37 segundos.
(D) 55 segundos.
(E) 27 segundos.
42. Com 6 flautistas, 5 violinistas e 4 trompetistas, qual é o total de quartetos que pode ser formado, de modo que, em cada um, haja pelo menos 1 flautista?
- (A) 1.239
(B) 1.365
(C) 126
(D) 774
(E) 900
43. Considere que o número de termos do desenvolvimento de um binômio de Newton seja igual a $z + 7$. Então, é correto afirmar que o expoente desse binômio será igual a
- (A) $z + 2$.
(B) $z + 4$.
(C) $z + 6$.
(D) $z + 8$.
(E) 8.

44. Em uma grande avenida, há 3 semáforos. O primeiro semáforo fica aberto durante 15 segundos por minuto, o segundo fica aberto durante 30 segundos por minuto e o terceiro fica aberto durante 45 segundos por minuto. Sabe-se que, se um desses semáforos estiver aberto ou fechado, em nada irá influenciar nos demais. Dessa forma, a probabilidade do primeiro semáforo estar aberto e os demais estarem fechados será igual a

- (A) $\frac{3}{64}$.
 (B) $\frac{1}{32}$.
 (C) $\frac{5}{16}$.
 (D) $\frac{1}{8}$.
 (E) $\frac{9}{32}$.

45. O valor do ângulo x , tal que $0 < x < 90^\circ$ e que satisfaz a equação $2 \cdot \cos^2 x - 3 \cdot \cos x + 1 = 0$, também satisfaz a equação

- (A) $\operatorname{tg} x = \frac{\sqrt{3}}{3}$.
 (B) $\operatorname{sen} x = \frac{1}{2}$.
 (C) $\operatorname{cossec} x = 3$.
 (D) $\operatorname{sec} x = 2$.
 (E) $\operatorname{cotg} x = 3$.

46. Sejam m, n, p e q as raízes do polinômio $P(x) = x^4 - 14x^3 + 71x^2 - 154x + 120$, tal que $m < n < p < q$. Considere que m, n e q sejam as medidas, em centímetros, do comprimento, da largura e da altura de um paralelepípedo reto-retângulo e p seja a medida, em centímetros, da aresta de um cubo. Assim, a diferença entre o volume desse cubo e desse paralelepípedo, nessa ordem, é igual a

- (A) 34 cm^3 .
 (B) 27 cm^3 .
 (C) 64 cm^3 .
 (D) 94 cm^3 .
 (E) 30 cm^3 .

47. No plano cartesiano, foram traçadas duas retas r e s , paralelas entre si, cujas equações são dadas por $r: 2x - y + 3 = 0$ e $s: -4x + ay - 1 = 0$, com $a \in \mathbb{R}$. Dessa forma, o ponto Q em que a reta s intercepta o eixo y será dado por

- (A) $Q(0, 2)$.
 (B) $Q\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$.
 (C) $Q\left(0, \frac{1}{2}\right)$.
 (D) $Q(2, 0)$.
 (E) $Q\left(\frac{1}{2}, 0\right)$.

48. Um possível valor de k para que a reta $t: x - y + k = 0$ seja tangente à circunferência $\lambda: x^2 + y^2 - 4x + 2 = 0$ é

- (A) 4.
 (B) 2.
 (C) 1.
 (D) -2.
 (E) -4.

49. Durante uma semana, foram registrados os totais de chamadas de emergência diárias em uma unidade policial, conforme evidenciado na seguinte tabela:

Dia da Semana	Total de Chamadas de Emergência
Segunda-feira	23
Terça-feira	43
Quarta-feira	17
Quinta-feira	26
Sexta-feira	49
Sábado	15
Domingo	58

Considerando o exposto, a média de chamadas de emergência diárias, durante essa semana, foi igual a

- (A) 21 chamadas.
 (B) 25 chamadas.
 (C) 29 chamadas.
 (D) 33 chamadas.
 (E) 37 chamadas.

-
50. Se x é um número natural, par e menor que 5 e y é um número natural, ímpar e maior que 3, então sempre é verdade que
- (A) dividir y por x irá resultar em um número natural.
 - (B) x é maior que y .
 - (C) o triplo de x é maior que o dobro de y .
 - (D) x pode ser igual a 1.
 - (E) ao multiplicar x por y , obtém-se um número par.

.....

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

.....