

**PROCESSO SELETIVO EDITAL 001/2018**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUIUTABA - MG**

**PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA (ENSINO FUNDAMENTAL –  
6º AO 9º ANO) – MATEMÁTICA E DESENHO GEOMÉTRICO**

Nome do(a) Candidato(a)	Número de Documento

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Língua Portuguesa	20
Metodologia	10
Conhecimento Específico	15
<b>Total de questões</b>	<b>45</b>

Este caderno de questões está assim constituído:

**INSTRUÇÕES AO CANDIDATO (A):**

- Verifique se está sentado no local correto, condizente com a sua etiqueta (Nome do candidato e Prova).
- Confira devidamente o CADERNO DE QUESTÕES; se houver falha, solicite a troca do caderno de questões completo ao fiscal.
- Confira seus dados no CARTÃO DE RESPOSTAS: NOME, Nº de INSCRIÇÃO e PROVA. ASSINE no espaço indicado na frente do cartão.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS deverá ser preenchido de caneta esferográfica transparente, azul ou preta, ponta grossa, sem rasuras e apenas uma ÚNICA alternativa poderá ser marcada em cada questão, preenchendo totalmente o espaço, e não apenas “x”.
- Não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS; evite usar borracha. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.
- Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova será de até 03 (três) horas. O candidato somente poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 (uma) hora, contada do seu efetivo início.
- Ao final dos trabalhos, DEVOLVA ao Fiscal de Sala o CARTÃO DE REPOSTAS devidamente preenchido e assinado, e o CADERNO DE QUESTÕES.
- Os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, depois de concluído.
- O CANDIDATO, AO TERMINAR A PROVA, DEVERÁ RETIRAR-SE IMEDIATAMENTE DO LOCAL DE APLICAÇÃO DE PROVA, NÃO PODENDO PERMANECER NAS DEPENDÊNCIAS DESTES, BEM COMO NÃO PODERÁ UTILIZAR OS SANITÁRIOS.
- O candidato será eliminado sumariamente caso o celular emita qualquer som.

Destaque aqui

-----  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUIUTABA – MG – PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA ( ENSINO FUNDAMENTAL 6º AO 9º ANO) – MATEMÁTICA E DESENHO GEOMÉTRICO.

Marque aqui as suas respostas:

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
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

RASCUNHO

RASCUNHO

Leia o texto abaixo e responda as questões de 1 a 9.

### Um argumento cínico

João Baptista Villela

Certamente nunca terá faltado aos sonegadores de todos os tempos e lugares o confortável pretexto de que o seu dinheiro não deve ir parar nas mãos de administradores incompetentes e desonestos. Como pretexto, a invocação é insuperável e tem mesmo a cor e os traços do mais acendrado civismo. Como argumento, no entanto, é cínica e improcedente. Cínica porque a sonegação, que nesse caso se pratica, não é compensada por qualquer sacrifício ou contribuição que atenda à necessidade de recursos imanente a todos os erários, sejam eles bem ou mal administrados. Ora, sem recursos obtidos da comunidade não há policiamento, não há transportes, não há escolas ou hospitais. E sem serviços públicos essenciais, não há Estado e não pode haver sociedade política. Improcedente porque a sonegação, longe de fazer melhores os maus governos, estimula-os à prepotência e ao arbítrio, além de agravar a carga tributária dos que não querem e dos que, mesmo querendo, não têm como dela fugir — os que vivem de salário, por exemplo. Antes, é preciso pagar, até mesmo para que não faltem legitimidade e força moral às denúncias de malversação. É muito cômodo, mas não deixa de ser, no fundo, uma hipocrisia, reclamar contra o mau uso dos dinheiros públicos para cuja formação não tenhamos colaborado. Ou não tenhamos colaborado na proporção da nossa renda.

1) Assinale a alternativa CORRETA de acordo com a leitura do texto:

- Os sonegadores de impostos não os pagam sob a alegação de que os administradores do dinheiro público são competentes e honestos.
- O argumento utilizado pelos sonegadores de impostos é desautorizado ao ser considerado um confortável pretexto para eles.
- A justificativa para sonegar impostos é procedente porque a sonegação contribui para melhorar os maus governos, estimulando-os à prepotência e ao arbítrio.
- Nenhuma das alternativas.

2) Considere o seguinte período:

**“Como pretexto, a invocação é insuperável e tem mesmo a cor e os traços do mais acendrado civismo”.** Assinale a alternativa CORRETA a respeito da classificação sintática do trecho sublinhado:

- Oração subordinada substantiva completiva nominal.
- Oração coordenada assindética conclusiva.
- Oração coordenada sindética aditiva.
- Nenhuma das alternativas.

3) De acordo com o funcionamento de cada um dos trechos no texto, assinale a alternativa que contém um conectivo de caráter adversativo:

- “Certamente nunca terá faltado aos sonegadores de todos os tempos e lugares [...]”.
- “E sem serviços públicos essenciais [...]”.
- “Como argumento, no entanto, é cínica e improcedente”.
- Nenhuma das alternativas.

Considere o seguinte excerto do texto para responder as questões 4, 5, e 6.

“Improcedente porque a sonegação, longe de fazer melhores os maus governos, estimula-os à prepotência e ao arbítrio, além de agravar a carga tributária dos que não querem e dos que, mesmo querendo, não têm como dela fugir — os que vivem de salário, por exemplo. Antes, é preciso pagar, até mesmo para que não faltem legitimidade e força moral às denúncias de malversação. É muito cômodo, mas não deixa de ser, no fundo, uma hipocrisia, reclamar contra o mau uso dos dinheiros públicos para cuja formação não tenhamos colaborado. Ou não tenhamos colaborado na proporção da nossa renda”.

4) Os termos sublinhados no trecho auxiliam no processo de coesão textual. Analise seus empregos e assinale a alternativa CORRETA quanto ao tipo de coesão que promovem:

- Coesão sequencial por progressão.
- Coesão referencial por substituição.
- Coesão referencial por reiteração.
- Nenhuma das alternativas.

5) Assinale a alternativa com análise CORRETA sobre o uso do conectivo e o sentido promovido pelo mesmo:

- O conectivo “porque” inicia uma oração que justifica a emergência da sonegação.
- O conectivo “até mesmo” inicia um argumento que reforça a dispensabilidade de pagar impostos.
- O conectivo “mas”, que liga a oração “É muito cômodo” à oração “não deixa de ser uma hipocrisia”, estabelece uma relação de conclusão entre as duas passagens.
- Nenhuma das alternativas.

6) De acordo com as classes de palavras, o termo “cuja” (antepenúltima linha) corresponde a um(a):

- Substantivo.
- Preposição
- Pronome.
- Advérbio.

7) Na oração “[...] até mesmo para que não faltem legitimidade e força moral às denúncias de malversação”, o verbo sublinhado está conjugado respectivamente:

- No tempo presente do modo indicativo.
- No tempo presente do modo subjuntivo.
- No tempo futuro do modo subjuntivo.
- Nenhuma das alternativas.

Considere o seguinte trecho para responder as questões 8 e 9.

“Cínica porque a sonegação, que nesse caso se pratica, não é compensada por qualquer sacrifício ou contribuição que atenda à necessidade de recursos imanente a todos os erários, sejam eles bem ou mal administrados”.

8) Assinale a alternativa que apresenta a CORRETA classificação sintática para a expressão “à necessidade”:

- Objeto direto.
- Objeto indireto.

- c) Complemento nominal.
- d) Nenhuma das alternativas.

9) No contexto do período, o termo “imane” é sinônimo de:

- a) Intrínseco.
- b) Obrigatório.
- c) Análogo.
- d) Nenhuma das alternativas.

10) Analise as seguintes proposições:

I – Acabei de tomar banho e já estou suando, hoje está muito quente!

II – O sinal do colégio está soando há mais de uma hora sem parar!

Considerando os contextos das proposições, os vocábulos sublinhados em cada uma delas exemplificam o fenômeno semântico de:

- a) Hiponímia.
- b) Ambiguidade
- c) Paronímia.
- d) Nenhuma das alternativas.

Leia o texto abaixo e responda as questões de 11 a 14.



11) De acordo com a leitura do texto, é possível afirmar que:

- a) A campanha de vacinação inicia no dia 5 de maio.
- b) Toda a população de Teixeira de Freitas é público alvo da campanha.
- c) A campanha indica que os enfermeiros devem se vacinar.
- d) Nenhuma das alternativas.

12) Assinale a alternativa que apresenta a função de linguagem utilizada para atingir os objetivos comunicativos do texto:

- a) Função fática.
- b) Função poética.

- c) Função conativa.
- d) Nenhuma das alternativas.

13) Assinale a alternativa CORRETA a respeito do gênero textual utilizado pela campanha de vacinação:

- a) O gênero textual materializa uma manifestação verbal.
- b) O gênero textual é independente de sua relação com as atividades humanas.
- c) A linguagem verbal utiliza diversos códigos para se expressar, já a linguagem não verbal faz uso apenas da língua escrita.
- d) Nenhuma das alternativas.

14) Analise as seguintes sentenças:

I – Viva com mais saúde!

II – Procure uma unidade de saúde.

Assinale a alternativa CORRETA a respeito da conjugação dos verbos sublinhados.

- a) Ambos os verbos estão conjugados na terceira pessoa do singular do tempo presente do modo imperativo.
- b) Ambos os verbos estão conjugados na segunda pessoa do singular do modo imperativo afirmativo.
- c) O verbo da sentença I está conjugado na terceira pessoa do singular do tempo presente do modo subjuntivo, enquanto o verbo da sentença II está conjugado na terceira pessoa do plural do tempo presente do modo imperativo.
- d) Nenhuma das alternativas.

Leia o texto abaixo e responda as questões de 15 a 20.

Nas eleições de 2018, desconfie da sua desconfiança

Pedro Burgos

O agente decisivo das eleições de 2018 está no seu bolso, e não é o seu dinheiro, mas o seu celular. Mais especificamente as conversas de WhatsApp, postagens de Facebook e vídeos no Twitter que apitam nele o dia todo. Esse tipo de informação vai ter um papel cada vez mais importante na decisão de voto. Não apenas porque há mais gente do que nunca nas redes sociais (mais da metade da população brasileira está no Facebook), mas porque haverá menos dinheiro nas campanhas eleitorais. Com empresas proibidas de fazer doações e a Justiça vigiando o caixa dois, os partidos irão preferir centrar o fogo onde já têm milhões de “fãs”, em vez de criar propagandas caras para a TV ou organizar showmícios. Essa mudança não só faz sentido economicamente, mas parece uma consequência natural de como nos organizamos: conversamos mais na internet, inclusive sobre política – logicamente, os candidatos vão querer participar da discussão. A princípio, não há nada terrível ou surpreendente nisso. Mas converse com acadêmicos e estrategistas e o papo sobre política nas mídias sociais logo ganha contornos bélicos. Fala-se em “táticas de guerrilha”, “exército de robôs” e “campanha de desinformação”, como se o Facebook fosse um campo minado em que inocentes tentam navegar entre fotos de cachorros. [...]

Não que a paranoia tenha surgido do nada, claro. Uma reportagem da BBC Brasil revelou a existência de “fazendas de perfis falsos”: por R\$ 1,2 mil por mês, uma pessoa controlava 18 perfis no Facebook e no Twitter para elogiar um candidato ou

compartilhar o que mandavam. Esses fakes atuaram em 2014 e seguem atuando. Nos EUA, houve um certo pânico sobre o alcance dos sites criados para espalhar notícias falsas. [...] Não sabemos quantos perfis fakes ou sites de fake news existem. A questão é que o foco nessas novas modalidades de campanhas difamatórias ou clques compradas – que sempre existiram – desviam a nossa atenção para problemas mais profundos do debate político. E pior: viram escudo para candidatos e uma forma de aumentar a própria polarização. Não à toa o termo “fake news” foi rapidamente apropriado por políticos que de fato mentem. Donald Trump, o presidente da Síria Bashar al-Assad e o venezuelano Nicolás Maduro incorporaram o termo “fake news” em seus discursos para desmerecer qualquer acusação. Ou seja, em um intervalo de um ano, o problema passou de “fazendas de fake news” para “políticos usando o termo fake news”. Isso dá uma mostra de que o real problema era outro: a total descrença de parte importante da população nas instituições. Notícia acusando o seu candidato? “Fake news”. Condenação na Justiça? “Dois pesos e duas medidas”.

O Ibope, que analisa a confiança dos brasileiros em 18 instituições, viu todas elas, sem nenhuma exceção, perderem credibilidade de 2009 para cá. [...] Quando passamos da desconfiança saudável para o cinismo tóxico, de desacreditar nas instituições por padrão, a sociedade inteira perde. Se o primeiro instinto é crer que a mídia mente, que a Justiça é injusta e que todos os políticos atuam primordialmente sobre seus interesses próprios, a visão cínica que se segue nas mídias sociais é mera consequência. [...]

Essa desconfiança desproporcional, que ajuda a pintar adversários como inimigos e torna plausíveis teorias conspiratórias, é a raiz de todos os problemas de desinformação hoje. [...] O que deve ficar mais claro este ano é que precisamos tomar cuidado mesmo é com gente de carne e osso – elas são bem melhores (ou mais perigosas) em explorar essa paranoia das pessoas, como ficou claro em um bizarro ataque à imprensa americana no fim de 2017. [...] Outros ataques assim certamente acontecerão em um ano eleitoral. E políticos novamente irão desacreditar acusadores, com o objetivo de vacinar os seguidores contra denúncias reais. Não caia nessa.

**15) Assinale a alternativa que apresenta uma informação exposta pelo texto:**

- a) As redes sociais são consideradas elementos dispensáveis para as decisões de votos dos eleitores.
- b) A origem do atual problema de desinformação está na divulgação descontrolada de fake news.
- c) Donald Trump, Bashar al-Assad e Nicolás Maduro são vistos como políticos que mentem.
- d) Nenhuma das alternativas.

**16) De acordo com as características do texto, assinale a alternativa que corresponde ao seu respectivo gênero textual:**

- a) Notícia.
- b) Artigo de opinião.
- c) Crônica argumentativa.
- d) Nenhuma das alternativas.

**17) Considere o seguinte excerto do texto:**

“Mas converse com acadêmicos e estrategistas e o papo sobre política nas mídias sociais logo ganha contornos bélicos.”

No contexto de exposição das informações, o trecho sublinhado manifesta a figura de linguagem:

- a) Antítese.
- b) Hipérbole.
- c) Eufemismo.
- d) Nenhuma das alternativas.

**18) O trecho destacado no período “O Ibope, que analisa a confiança dos brasileiros em 18 instituições, viu todas elas, sem nenhuma exceção, perderem credibilidade de 2009 para cá.” corresponde sintaticamente a um:**

- a) Aposto.
- b) Vocativo.
- c) Adjunto adnominal.
- d) Nenhuma das alternativas.

**19) Leia o seguinte excerto do texto:**

Não apenas porque há mais gente do que nunca nas redes sociais (mais da metade da população brasileira está no Facebook), mas porque haverá menos dinheiro nas campanhas eleitorais.

Os dois elementos sublinhados recebem a classificação morfológica de:

- a) Conjunção.
- b) Complemento verbal.
- c) Substantivo.
- d) Nenhuma das alternativas.

**20) Considere o trecho a seguir:**

“Nos EUA, houve um certo pânico sobre o alcance dos sites criados para espalhar notícias falsas”.

A respeito do funcionamento sintático do trecho exposto, é possível afirmar que:

- a) O trecho conta com um sujeito simples.
- b) O trecho conta com um sujeito implícito.
- c) O trecho configura-se como uma oração sem sujeito.
- d) Nenhuma das alternativas.

## METODOLOGIA

**21) Quanto ao Plano Nacional de Educação 2014- 2024 assinale a alternativa CORRETA.**

- a) A meta progressiva do investimento público em educação será avaliada no quinto ano de vigência do PNE.
- b) A União promoverá a realização de pelo menos três conferências nacionais de educação até o final do decênio.
- c) A meta progressiva do investimento público em educação será avaliada no quarto ano de vigência do PNE.
- d) A União promoverá a realização de pelo menos uma conferência nacional de educação até o final do decênio.

**22) Assinale a alternativa que corresponde a uma das metas do Plano Nacional de Educação 2014- 2024.**

- a) Duplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio.
- b) Formar, em nível de graduação, cinquenta por cento dos professores da educação básica, até o quinto ano de vigência deste PNE.

c) Assegurar, no prazo de três anos, a existência de planos de carreira para os profissionais da educação básica.

d) Assegurar condições, no prazo de dois anos, para a efetivação da gestão democrática da educação.

**23) Quanto ao Plano Nacional de Educação 2014- 2024 assinale a alternativa CORRETA.**

a) Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de sete por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país no quinto ano de vigência desta lei e, no mínimo, o equivalente a dez por cento do PIB ao final do decênio.

b) Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de quinze por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país no quinto ano de vigência desta lei e, no mínimo, o equivalente a dez por cento do PIB ao final do decênio.

c) Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de sete por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país no quarto ano de vigência desta lei e, no mínimo, o equivalente a dez por cento do PIB ao final do decênio.

d) Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de dez por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país no quarto ano de vigência desta lei e, no mínimo, o equivalente a dez por cento do PIB ao final do decênio.

**24) A respeito do plano de aula, assinale a alternativa CORRETA.**

a) Para montar um plano de aula, o professor deve ir ao encontro dos interesses do educador.

b) Ir para a sala de aula sem preparar material, não afeta a qualidade da aula, pois o professor pode se usar do improviso o que diz respeito aos materiais necessários para a aula.

c) Um plano de aula deve conter a avaliação: a forma como o professor irá avaliar.

d) O plano de aula deve ser encarado como uma exigência imposta pela coordenação do colégio.

**25) Conforme o entendimento de LUCKESI, Cipriano assinale a alternativa CORRETA.**

a) Provas e exames, segundo o educador, contribuem para a qualidade do aprendizado e para o acesso de todos ao sistema de ensino.

b) Para o educador a maioria das escolas promove exames, que são uma prática de avaliação.

c) As conclusões do professor apontam para a superação de toda uma cultura escolar que ainda relaciona avaliação com exames e reprovação.

d) Avaliação precisa ser por observação direta.

**26) Assinale a alternativa CORRETA. Os conteúdos escolares passam a ter significação pessoal, indo ao encontro dos interesses e motivação do aluno, trata-se da tendência pedagógica:**

a) Renovada.

b) Tradicional.

c) Renovada não-diretiva.

d) Tecnicista.

**27) Segundo a Lei Federal n.º 9.394/96 art.26 parágrafo §1º assinale a alternativa CORRETA.**

a) Os currículos a que se refere o caput devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da

matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.

b) Os currículos a que se refere o caput devem abranger, de forma obrigatória apenas o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política do Brasil.

c) Os currículos a que se refere o caput devem abranger, de forma obrigatória apenas o estudo da língua portuguesa e da matemática, o estudo da realidade social e política do Brasil.

d) Os currículos a que se refere o caput é obrigatório os estudos dos conhecimentos do mundo físico e natural, os estudos da realidade social e política da República Federativa do Brasil.

**28) Conforme a Lei Federal n.º 9.394/96 assinale a alternativa CORRETA.**

a) Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, é opcional o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

b) O fechamento de escolas do campo, indígenas e quilombolas será precedido de manifestação do órgão normativo do respectivo sistema de ensino, que considerará a justificativa apresentada pela Secretaria de Educação, análise do diagnóstico do impacto da ação e a manifestação da comunidade escolar.

c) É obrigatório aos sistemas de ensino desdobrar o ensino fundamental em ciclos.

d) O currículo do ensino fundamental incluirá, de forma opcional, conteúdo que trate dos direitos das crianças e dos adolescentes.

**29) Sobre a inclusão educacional assinale a alternativa INCORRETA.**

a) Na perspectiva da educação inclusiva, a educação especial passa a integrar a proposta pedagógica da escola regular.

b) A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores dissociáveis.

c) A educação especial se organizou tradicionalmente como atendimento educacional especializado substitutivo ao ensino comum.

d) As Diretrizes ampliam o caráter da educação especial para realizar o atendimento educacional especializado complementar ou suplementar à escolarização.

**30) Quanto ao Projeto Político Pedagógico assinale a alternativa INCORRETA.**

a) O Projeto Político-Pedagógico é político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade.

b) O Projeto Político-Pedagógico deve propor alterações na organização do trabalho pedagógico da escola, contemplando as dimensões pedagógica, administrativa e financeira.

c) É prescindível que o sistema de ensino promova ações com a finalidade de conscientizar, estimular, mobilizar, prestar assistência pedagógica e financeira às escolas para a construção do Projeto Político-Pedagógico que atenda as expectativas e anseios da população.

d) Iniciar a discussão do Projeto Político-Pedagógico analisando a função social da Escola na sociedade atual favorece a compreensão do sentido de sua existência secular, como instituição formal de educação de crianças, jovens e adultos.

## CONHECIMENTO ESPECÍFICO

**31) Sobre os tipos de funções assinale a alternativa que apresenta a melhor definição para Função injetora ou injetiva:**

- a) Nessa função, cada elemento do domínio (x) associa-se a um único elemento da imagem f(x). Todavia, podem existir elementos do contradomínio que não são imagem. Quando isso acontece, dizemos que o contradomínio e a imagem são diferentes.
- b) Na função sobrejetiva, todos os elementos do domínio possui um elemento na imagem. Pode acontecer de dois elementos do domínio possuírem a mesma imagem. Nesse caso, imagem e contradomínio possuem a mesma quantidade de elementos.
- c) Nessa função, não acontece de dois números distintos possuírem a mesma imagem, e o contradomínio e a imagem possuem a mesma quantidade de elementos.
- d) Nenhuma das alternativas.

**32) Complete a lacuna abaixo:**

A \_\_\_\_\_ é simétrica (figura/gráfico que, ao dividi-la em partes iguais e sobrepô-las, as partes coincidem-se perfeitamente) em relação ao eixo horizontal, ou seja, à abscissa x.

- a) função afim
- b) função par
- c) função ímpar
- d) Nenhuma das alternativas.

**33) O princípio fundamental da contagem pode ser usado em grande parte dos problemas relacionados com contagem. Entretanto, em algumas situações seu uso torna a resolução muito trabalhosa. Desta maneira, usamos algumas técnicas para resolver problemas com determinadas características. Basicamente há três tipos de agrupamentos: arranjos, combinações e permutações. Com base nessa informação relacione as colunas abaixo:**

**1) Arranjos:**

**2) Combinações:**

**3) Permutações:**

( ) os agrupamentos dos elementos dependem da ordem e da natureza dos mesmos.

( ) são agrupamentos ordenados, onde o número de elementos (n) do agrupamento é igual ao número de elementos disponíveis.

( ) são subconjuntos em que a ordem dos elementos não é importante, entretanto, são caracterizadas pela natureza dos mesmos.

**Assinale a alternativa CORRETA:**

- a) 3-2-1.
- b) 1-3-2.
- c) 2-1-3.
- d) Nenhuma das alternativas.

**34) Calcule o vértice da parábola que representa o gráfico de função  $y=x^2+4x+6$ .**

- a) (-2,2)
- b) (2,-2)
- c) (-2,-2)
- d) Nenhuma das alternativas.

**35) A população do município A em 2000 foi de 1500 habitantes. Sabendo que o município A vem crescendo em PG a uma taxa de 5% ao ano, em 2003 o**

**número total de habitantes do município A será de aproximadamente:**

- a) 1823 habitantes.
- b) 1654 habitantes.
- c) 1736 habitantes.
- d) Nenhuma das alternativas.

**36) Seja a matriz  $\begin{bmatrix} \operatorname{sen} 30^\circ & \operatorname{cos} 60^\circ \\ \operatorname{sen} 60^\circ & \operatorname{cos} 30^\circ \end{bmatrix}$ , o valor de seu determinantes é:**

- a) 0
- b) 1/2
- c)  $\sqrt{3}/2$
- d) Nenhuma das alternativas.

**37) A respeito dos conceitos e fundamentos da estatística, assinale a alternativa que apresenta a melhor definição sobre a média aritmética ponderada:**

- a) Somatório dos valores dos elementos multiplicado pelos seus respectivos pesos, dividido pela soma dos pesos atribuídos.
- b) Medida de tendência central. Somatório dos valores dos elementos, dividido pelo número de elementos.
- c) Valor representado através de porcentagem, divisão entre a frequência absoluta de cada variável e o somatório das frequências absolutas.
- d) Nenhuma das alternativas.

**38) A senha de uma conta bancária, é constituída de três letras e três números. Sabendo que as letras são escolhidas dentre as 26 letras do alfabeto e os números entre nove algarismos de 1 a 9. Quantas senhas podem ser formadas usando-se três vogais e três números ímpares?**

- a) 3125.
- b) 15625.
- c) 78125.
- d) Nenhuma das alternativas.

**39) As medidas de um triângulo isósceles ABC é  $AB=AC=5m$  e  $BC=8m$ . A razão entre sua altura e a sua área é:**

- a) 1/4.
- b) 2/5.
- c) 3/5.
- d) Nenhuma das alternativas.

**40) Uma fábrica de refrigerante resolveu aumentar em 20% a altura de suas latinhas de refrigerantes, porém mantendo o volume. Qual deve ser em porcentagem a diminuição do raio da latinha aproximadamente para que o volume continue o mesmo?**

- a) 8,7%
- b) 7,6%
- c) 6,5%
- d) Nenhuma das alternativas.

**41) O conjunto dos números reais é um conjunto não vazio, caracterizado por alguns axiomas. Sobre Axiomas da Adição referente a associatividade assinale a alternativa CORRETA:**

- a) Quaisquer que sejam x e y em R, tem-se:  $x + (-x) = 0$ .
- b) Quaisquer que sejam x e y em R, tem-se:  $(x + y) + z = x + (y + z)$ .
- c) Quaisquer que sejam x e y em R, tem-se:  $x + y = y + x$ .
- d) Nenhuma das alternativas.

**42) Sabendo que  $X=2\text{sen}\alpha$  e  $Y=5\text{cos}\alpha$  tem se que:**

- a)  $25X^2-4Y^2=100$ .
- b)  $25X^2+4Y^2=-100$ .
- c)  $25X^2+4Y^2=100$ .
- d) Nenhuma das alternativas.

**43) Dados os pontos A(2,2) e B(4,4), qual a distância entre eles?**

- a) 8.
- b)  $\sqrt{8}$ .
- c) 2.
- d) Nenhuma das alternativas.

**44) Um pintor foi contratado para pintar as paredes laterais de um reservatório. Sabendo que esse reservatório tem forma de prisma hexagonal regular e sua área da base de  $24\sqrt{3}\text{m}^2$  e sua altura 5m. Qual a área lateral total que deverá ser pintada?**

- a)  $20\text{m}^2$ .
- b)  $120\text{m}^2$ .
- c)  $203\text{m}^2$ .
- d) Nenhuma das alternativas.

**45) Ana ganhou um presente em forma de polígono e só poderia abrir se descobrisse quantas faces tem esse polígono. Sabendo que a soma dos ângulos internos desse polígono é igual a  $2340^\circ$ , quantos lados tem esse polígono?**

- a) 20 lados.
- b) 15 lados.
- c) 10 lados.
- d) Nenhuma das alternativas.