

Professor - Matemática

- Confira devidamente o material (CARTÃO DE RESPOSTAS e CADERNO DE QUESTÕES); se houver falha, solicite a substituição ao fiscal.
- Este caderno de questões está assim constituído:

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Português	10
Conhecimentos Gerais	08
Legislação	06
Conhecimentos Específicos	16

- Após conferir seus dados no cartão de respostas (NOME, Nº da INSCRIÇÃO e CARGO), assine no local indicado.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS é o único documento de correção, devendo ser preenchido com bastante atenção, à caneta esferográfica, azul ou preta, ponta grossa, marcando uma única alternativa em cada questão. Verifique no cartão de respostas as instruções para preenchimento. Não rasure, 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.
- Se o CARTÃO DE RESPOSTAS contiver maior número de alternativas e/ou de questões, preencha apenas as correspondentes à sua prova; as demais ficam em branco.
- Durante a realização da prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova objetiva será de **até 3 horas**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas. O candidato somente poderá levar consigo seu caderno de questões **após 1 hora** contada do efetivo início das provas. Ao candidato que sair antes de uma hora contada do efetivo início das provas, será permitido copiar seu cartão de respostas, para conferência com o gabarito oficial.
- Em todas as questões de legislação desta prova (se houver), serão consideradas as emendas e/ou alterações da legislação com entrada em vigor até a data da publicação do edital. Na prova de Português será exigida a norma ortográfica atualmente em vigor. Para responder às questões de Informática (se houver), a menos que seja informado o contrário, considerar que os programas mencionados se encontram na versão Português-BR e em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse, e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez.
- Ao final dos trabalhos, **DEVOLVA** ao Fiscal da sala o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido e assinado.
- Ao final da prova objetiva, os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais até a coordenação para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, após concluído.

Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

Boa Prova!

Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.

Nome do(a) Candidato(a)

Nº de inscrição



Esta parte destacável serve para copiar as suas respostas, somente poderá ser destacada no ato da entrega do material na mesa do fiscal.

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	☐
31	☐	32	☐	33	☐	34	☐	35	☐	36	☐	37	☐	38	☐	39	☐	40	☐

Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.

PORTUGUÊS

O câncer que afligiu dinossauros e ainda atinge milhares de pessoas todos os anos

Em um dia chuvoso ____ cerca de 77 milhões de anos, no que hoje é o sudeste de Alberta, no Canadá, certo dinossauro estava passando por momentos difíceis. O *Centrosaurus apertus* adulto, um primo herbívoro de tamanho médio dos Triceratops maiores que viveram ao lado dos Tyrannosaurus, tinha um câncer ósseo avançado em sua tíbia. A doença possivelmente se espalhou para outras partes de seu corpo e era terminal.

O diagnóstico desse dinossauro em particular de osteossarcoma, um raro câncer ósseo maligno mais comumente encontrado em crianças e diagnosticado em cerca de 25.000 pessoas por ano em todo o mundo, só veio em 2020. Foi ____ primeira vez que um câncer maligno foi diagnosticado em um dinossauro. ____ confirmação do caso exigiu uma equipe multidisciplinar.

O osso tinha uma protuberância em uma extremidade que foi rotulada como calo de fratura, mas mesmo ____ primeira vista havia vários sinais indicadores de câncer ósseo: estava visivelmente malformado e tinha grandes forames não naturais (orifícios abertos) ao redor da protuberância.

A equipe usou todos os meios de que dispunha para confirmar o diagnóstico em seu paciente de 77 milhões de anos. Eles compararam o osso com um osso normal da canela do *Centrosaurus* e um osso da panturrilha humana com um caso confirmado de osteossarcoma.

Eles também usaram raios-X, tomografia computadorizada (TC) de alta qualidade, juntamente com ferramentas de reconstrução 3D e histologia para criar biópsias para que pudessem estudar o tumor no nível celular.

"Isso nos permitiu fazer um diagnóstico de câncer positivo que está de acordo com o que os médicos da minha equipe sugeriram [que fariam] em um paciente humano", diz Evans. "Na verdade, partimos para seccionar o osso em série. Conseguimos rastrear o tumor cancerígeno abrindo caminho através do osso, do joelho ao tornozelo."

(Fonte: BBC - adaptado.)

1) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas do texto CORRETAMENTE:

- a) há | a | A | à
- b) a | a | Há | a
- c) há | à | A | a
- d) a | à | Há | à

2) Conforme o texto, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) O diagnóstico do dinossauro não pôde ser comprovado pela equipe da pesquisa, já que muitas partes do seu corpo estavam faltando.
- b) Osteossarcoma trata-se de um câncer raro maligno que era encontrado no período do *Centrosaurus apertus* em cerca de 25.000 pessoas por ano.
- c) Raios-X, tomografia computadorizada (TC) e ferramentas de reconstrução 3D e histologia foram utilizadas para criar biópsias para estudar o tumor no nível celular.
- d) O diagnóstico de câncer do dinossauro foi negativo, mas o processo de coleta estava de acordo com o que os médicos equipe sugeriram [que fariam] em um paciente humano.

3) O termo sublinhado em "[...] confirmação do caso exigiu uma equipe multidisciplinar." poderia ser substituído, sem prejuízo de sentido, por:

- a) Dispensou.
- b) Concedeu.
- c) Clamou.
- d) Remiu.

4) Em "A equipe usou todos os meios de que dispunha para confirmar o diagnóstico [...]", se o termo sublinhado fosse pluralizado, quantos outros termos precisariam ser modificados para que a concordância nominal e verbal se mantivessem?

- a) Seis.
- b) Cinco.
- c) Quatro.
- d) Três.

5) Em relação ao uso dos porquês, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Todos choravam quando cheguei, mas ninguém me dizia o _____.

- a) por que
- b) porque
- c) porquê
- d) por quê

6) Assinalar a alternativa CORRETA quanto à acentuação da palavra:

- a) Abençõe.
- b) Remígio.
- c) Abalavel.
- d) Platéia.

7) Considerando-se a formação das palavras, assinalar a alternativa que apresenta uma palavra que NÃO é formada por derivação parassintética:

- a) Emagrecer.
- b) Entediado.
- c) Esbugalhar.
- d) Casebre.

8) Em relação às palavras que têm o mesmo som, mas grafias diferentes, como no exemplo a seguir, assinalar a alternativa CORRETA:

Acento – sinal gráfico
Assento – banco

- a) São palavras homógrafas.
- b) São palavras homônimas.
- c) São palavras antônimas.
- d) São palavras homófonas.

9) Quanto aos usos de “se não” e “senão”, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Senão quiser que façam descaso contigo, comporte-se bem.
- b) Ele queria tudo, senão passar vergonha em público.
- c) José, você perderá tudo, senão lidar prudentemente com o problema.
- d) O que quis dizer não é referente só a mim, se não a você.

10) Assinalar a frase em que a pontuação está INCORRETA:

- a) Todos nós vamos à festa, menos a Maria.
- b) Todos estão atrasados, para a festa.
- c) Os convidados chegaram, falta apenas o noivo.
- d) As flores, escolhidas a dedo, foram umas das atrações da festa.

CONHECIMENTOS GERAIS

11) As regras de convivência entre as pessoas são fundamentais para o bom funcionamento de qualquer repartição pública. Entre as alternativas abaixo, assinalar a que descreve uma ação inadequada ao ambiente de trabalho:

- a) Falar com sobriedade, sem gestos exagerados ou tom de voz alterada.
- b) Tratar a todos com respeito.
- c) Buscar ouvir as outras pessoas e orientá-las quando necessário.
- d) Ao comunicar-se com colegas de trabalho, é importante gesticular excessivamente e utilizar gírias.

12) Os combustíveis fósseis desempenham um papel crucial na sociedade moderna, já que são responsáveis por mais de 75% da demanda energética global, sendo amplamente utilizados em veículos, indústrias e residências. Assinalar a alternativa que NÃO representa um tipo de combustível fóssil:

- a) Petróleo.
- b) Biodiesel.
- c) Gás natural.
- d) Carvão mineral.

13) Osama Bin Laden se tornou inimigo público dos EUA após os atentados terroristas no dia 11 de setembro de 2001. Na manhã daquele dia, terroristas colidiram intencionalmente dois aviões contra as Torres Gêmeas do complexo empresarial do World Trade Center, na cidade de:

- a) Los Angeles.
- b) Miami.
- c) Nova Iorque.
- d) Chicago.

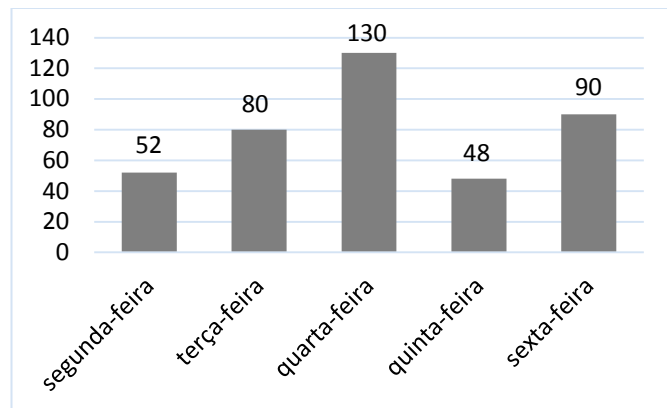
14) Várias janelas de programas estão abertas no Windows e um usuário precisa acessar rapidamente um arquivo que está em sua Área de Trabalho. Um atalho de teclado que minimiza todas as janelas e exibe a Área de Trabalho é:

- a) Tecla do logotipo do Windows + A
- b) Tecla do logotipo do Windows + B
- c) Tecla do logotipo do Windows + C
- d) Tecla do logotipo do Windows + D

15) Os programas que possibilitam aos usuários da internet interagir com os documentos HTML hospedados nos servidores Web são conhecidos como:

- a) Multiplicadores.
- b) Navegadores.
- c) Cursores.
- d) Codificadores.

16) O número de atendimentos médicos realizados em pronto atendimento ao longo de cinco dias são apresentados no gráfico de barras abaixo:



Com base nessas informações, o número médio de atendimentos diários realizados nesse pronto atendimento, ao longo desses cinco dias, é igual a:

- a) 80
- b) 120
- c) 200
- d) 400

17) Seja P o conjunto dos números primos. Assinalar a alternativa que NÃO corresponde a um elemento desse conjunto:

- a) 29
- b) 31
- c) 43
- d) 87

18) Numa segunda-feira, um pronto socorro atendeu 120 pacientes. Desses, 20% tinham idade inferior a 15 anos, 60% tinham idade entre 15 e 35 anos, e os demais, idade superior a 35 anos. Ao todo, quantos pacientes com idade superior a 35 anos foram atendidos nesse pronto socorro?

- a) 12
- b) 24
- c) 48
- d) 60

LEGISLAÇÃO

19) Conforme expresso na Constituição Federal, a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade é garantida:

- a) Exclusivamente aos brasileiros.
- b) Exclusivamente aos brasileiros natos.
- c) Exclusivamente aos brasileiros naturalizados.
- d) Aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País.

20) De acordo com a Lei Orgânica do Município, analisar os itens abaixo:

- I. Ao Município, é facultado oferecer cursos de atualização e aperfeiçoamento aos professores da Rede Municipal de Ensino.
- II. A partir da promulgação da Lei Orgânica Municipal, o membro do magistério público detentor de um cargo de 20 horas semanais da carreira do magistério público deverá migrar para o regime de 40 horas semanais de trabalho, para suprir as necessidades que a rede de ensino apresenta.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

21) Em conformidade com a Lei Orgânica do Município, o ensino será ministrado com base em princípios como:

- I. Valorização dos profissionais do ensino, garantindo, na forma da lei, plano de carreira para o magistério público municipal com piso salarial profissional e ingresso por concurso público somente de provas, de provas e títulos ou cargo comissionado.
- II. Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

22) Considerando-se a Lei Municipal nº 2.452/2007 - Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, analisar a sentença abaixo:

A investidura em cargo do magistério municipal será por concurso de provas ou títulos (1ª parte). O professor poderá acumular dois cargos quando houver compatibilidade de horários (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

23) Em conformidade com a Lei Municipal nº 2.452/2007 - Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

_____ é o retorno do servidor aposentado por invalidez à atividade no serviço público municipal, verificado em processo regular, que não subsistem os motivos determinantes da aposentadoria.

- a) Recondição
- b) Reversão
- c) Reintegração
- d) Readaptação

24) De acordo com a Lei Municipal nº 2.452/2007 - Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, analisar os itens abaixo:

- I. Nenhum servidor poderá perceber mensalmente, a título de remuneração ou subsídio, importância menor do que a fixada para o Prefeito Municipal.
- II. Os Planos de Carreira fixarão a relação de valores entre a maior e a menor remuneração dos servidores municipais.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

25) O Sistema Nacional de Cultura fundamenta-se na política nacional de cultura e nas suas diretrizes, estabelecidas no Plano Nacional de Cultura. NÃO consta entre seus princípios:

- a) Democratização dos processos decisórios com participação e controle social.
- b) Transversalidade das políticas culturais.
- c) Transparência e compartilhamento das informações.
- d) Centralização articulada e pactuada da gestão, dos recursos e das ações.

26) De acordo com a Lei nº 12.288/2010 - Estatuto da Igualdade Racial, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Desigualdade de gênero e raça consiste na assimetria existente no âmbito da sociedade que acentua a distância social entre mulheres negras e os demais segmentos sociais.
- b) O direito à saúde da população negra será garantido pelo poder público mediante políticas excludentes, sociais e econômicas destinadas à redução do risco de doenças e de outros agravos.
- c) Os conteúdos referentes à história da população negra no Brasil serão ministrados a partir do ensino fundamental.
- d) A iniciativa privada adotará programas de ação afirmativa.

27) Tem por objetivo o desenvolvimento de potencialidades, talentos, habilidades e aptidões físicas, cognitivas, sensoriais, psicossociais, atitudinais, profissionais e artísticas que contribuam para a conquista da autonomia da pessoa com deficiência e de sua participação social em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas. Nos termos da Lei nº 13.146/2015 - Estatuto da Pessoa com Deficiência, o trecho refere-se:

- a) Ao tratamento ou à institucionalização forçada.
- b) À intervenção clínica ou cirúrgica.
- c) À fruição de benefícios decorrentes de ação afirmativa.
- d) Ao processo de habilitação e de reabilitação.

28) As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica entendem o direito à educação como um direito inalienável do ser humano. Para tanto, o Ensino Fundamental de 9 anos deve configurar a educação de qualidade como um direito fundamental e, antes de tudo, torná-la relevante, pertinente e equitativa. Considerando-se a definição de equidade, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

A equidade alude à importância de tratar de forma _____ o que se apresenta como desigual no ponto de partida, com vistas a obter desenvolvimento e aprendizagens _____, assegurando a todos a igualdade de direito à educação.

- a) igual | distintas
- b) igual | equiparáveis
- c) diferenciada | distintas
- d) diferenciada | equiparáveis

29) A Escola Nova representa um dos mais vigorosos movimentos de renovação da educação, tomando forma concreta no início do século XX. De acordo com as principais propostas das teorias escolanovistas, analisar os itens abaixo:

- I. Valoriza a individualidade e a interação com o meio, tendo o aluno como centro do processo educativo.
- II. O foco do processo educativo está no professor, que detém conhecimentos e repassa ao aluno.
- III. Valoriza a técnica sem qualquer vínculo com o contexto social e se preocupa exclusivamente em preparar um futuro trabalhador.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

30) Sobre os níveis de adequações curriculares, analisar os itens abaixo:

- I. Devem ser realizadas pela secretaria administrativa da escola.
- II. Devem ser realizadas no nível individual.
- III. Devem ser realizadas no âmbito do projeto pedagógico (currículo escolar).
- IV. Devem ser realizadas no currículo desenvolvido na sala de aula.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens II e III.
- c) Somente os itens I, III e IV.
- d) Somente os itens II, III e IV.

31) Considerando-se a avaliação, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

De acordo com Luckesi, o ato de acolher é um ato _____ que primeiro inclui para depois (e somente depois) verificar as possibilidades do que fazer.

- a) seletivo
- b) abstrato
- c) amoroso
- d) processual

32) Sobre o planejamento de ensino, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

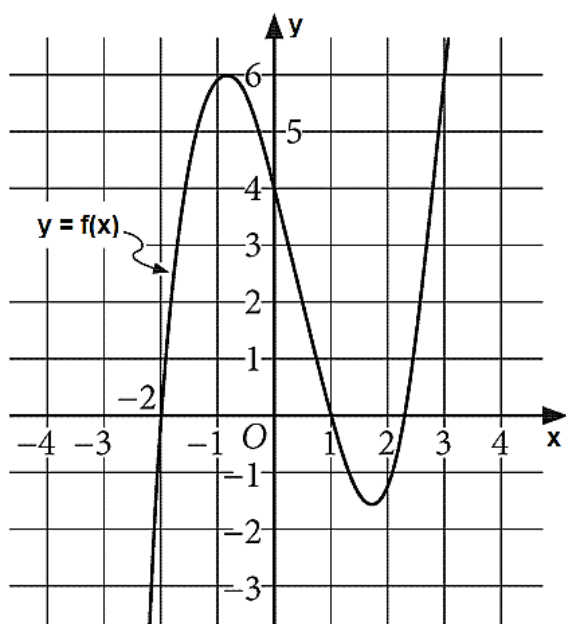
- () O planejamento é um processo que exige organização, sistematização, previsão, decisão e outros aspectos na pretensão de garantir a eficiência e a eficácia de uma ação, quer seja em um nível micro, quer seja no nível macro.
- () Do ponto de vista educacional, o planejamento é um ato político-pedagógico porque revela intenções, e a intencionalidade expõe o que se deseja realizar e o que se pretende atingir.
- () O planejamento de ensino implica, especialmente, uma ação refletida: o professor elaborando uma reflexão permanente de sua prática educativa.

- a) C - C - C.
- b) E - E - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

33) Em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) - Ensino Fundamental: Matemática, a incerteza e o tratamento de dados são estudados na unidade temática:

- a) Grandezas e medidas.
- b) Probabilidade e estatística.
- c) Geometria.
- d) Álgebra.

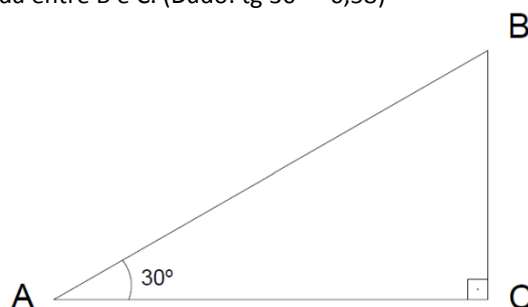
34) O esboço do gráfico da função polinomial de grau três, denotada por f , é apresentado na figura abaixo.



Considerando o espaço amostral formado pelas raízes da equação $f(x) = 0$, qual a probabilidade de se sortear uma das raízes dessa equação e essa raiz ser um número primo?

- a) 0
- b) $1/3$
- c) $1/2$
- d) $2/3$

35) Três cidades diferentes, A, B e C são interligadas por estradas conforme a figura abaixo. Sabendo-se que a distância entre as cidades AC é de 30km, que o ângulo entre AB e AC é de 30° e que o triângulo ABC é retângulo em C, assinalar a alternativa que corresponde ao tamanho da estrada entre B e C. (Dado: $\text{tg } 30^\circ = 0,58$)



- a) 16,4km
- b) 17,4km
- c) 18,4km
- d) 20km

36) Uma empresa está em busca da contratação de um novo vendedor. Ao final da concorrência, sobraram dois candidatos para uma única vaga. Ambos trabalhavam como vendedor para outra empresa, então, como critério de desempate, a empresa contratante resolveu analisar a regularidade e a quantidade das vendas dos últimos quatro meses de cada candidato, em milhares de unidades, tendo como base a tabela abaixo:

Meses	1	2	3	4	Desvio Padrão
Vendedor 1	48	55	45	52	4,4
Vendedor 2	30	70	40	60	18,3

Considerando-se que a empresa irá analisar o desvio padrão das vendas de cada candidato nesse período, assinalar a alternativa que apresenta o vendedor mais indicado:

- a) O Vendedor 2, pois, como o desvio padrão dele é maior, indica uma maior quantidade de vendas.
- b) O Vendedor 2, pois, como o desvio padrão dele é maior, indica uma maior regularidade nas vendas.
- c) O Vendedor 1, pois, como o desvio padrão dele é menor, indica uma maior regularidade nas vendas.
- d) O Vendedor 1, pois, como o desvio padrão dele é menor, indica uma maior quantidade de vendas.

37) Sejam a, b, c números naturais diferentes de zero tais que $a + b + c = 52$, $\text{MMC}(a, b, c) = 48$ e $\text{MDC}(a, b, c) = 4$. Nessas condições, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) A soma de dois desses números é o terceiro número.
- b) Um dos números é o dobro da soma dos outros dois números.
- c) Os três números são primos.
- d) Dois desses números são múltiplos de 3.

40) Certa pirâmide com base quadrada possui altura igual 12 cm. Sabendo-se que o volume dessa pirâmide é igual a 16 cm^3 , qual a medida do lado do quadrado que é base dessa pirâmide?

- a) 2 cm
- b) 6 cm
- c) 4 cm
- d) 8 cm

38) Considerando-se a função $f(x) = \begin{cases} x, & x < 1 \\ 2^{x-1}, & 1 \leq x \leq 4 \\ x^2 - 2x + 1, & x > 4 \end{cases}$,

analisar os itens abaixo:

I. A função $f(x)$ é contínua em todo o seu domínio.

II. $\lim_{x \rightarrow 4^+} f(x) = 9$

III. $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

39) Assinalar a alternativa que apresenta a quantidade total de anagramas da palavra ABACAXI que começam com a letra X:

- a) 360
- b) 240
- c) 180
- d) 120