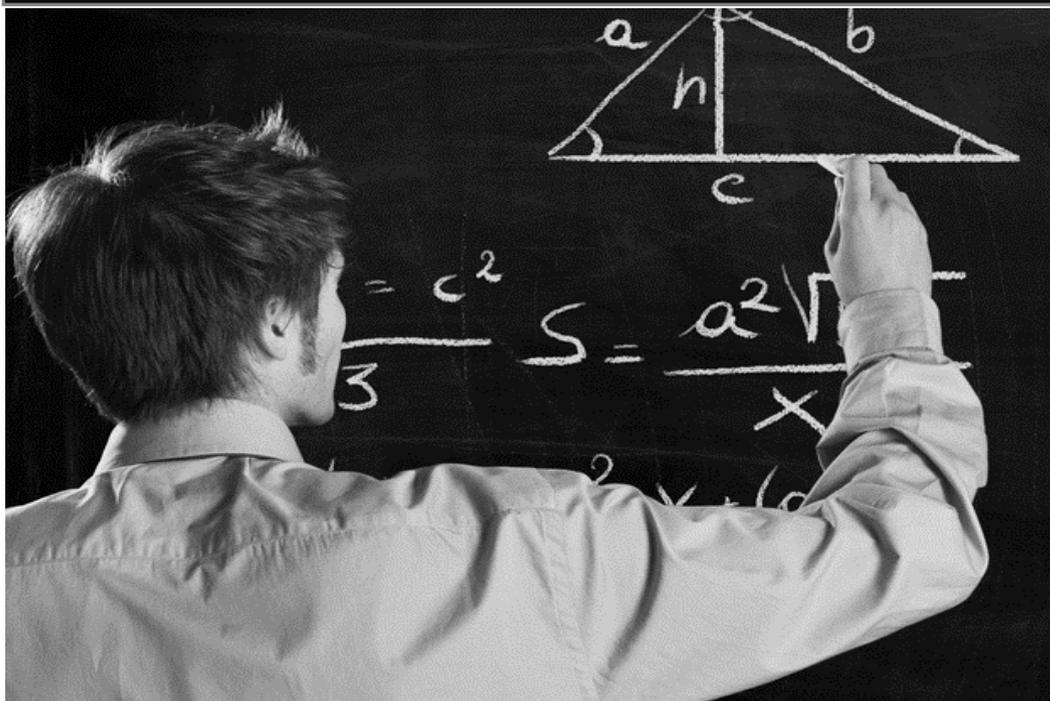




**ESTADO DO PIAUÍ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM DO PIAUÍ**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS**



**CARGO:**

**PROFESSOR CLASSE  
B – MATEMÁTICA**

**TURNO: MANHÃ**



**CADERNO DE PROVA OBJETIVA**

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

1. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação somente será aceita até os **15 minutos** iniciais.
2. A prova consistirá de **40 questões** com **quatro** alternativas (**A, B, C, D**) das quais apenas uma é verdadeira. Leia atentamente cada questão e escolha a alternativa, marcando sua resposta no cartão resposta, cobrindo levemente todo o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
3. Durante a prova, é vedado o intercâmbio e o empréstimo de qualquer material entre os candidatos.
4. Não poderão ser utilizados, durante a prova, recursos como: régua, dicionário, boné, calculadora, relógio digital, bem como outro material que possa indicar tentativa de fraude.
5. Esta prova terá duração de **3 horas**, com **início às 09h e término às 12h**.



**MAIS INFORMAÇÕES:**

Internet:

[www.institutomachadodeassis.com.br](http://www.institutomachadodeassis.com.br)

Telefone: (86) 9438-4081

**NOME DO CANDIDATO:**

\_\_\_\_\_

**INSTITUTO MACHADO DE ASSIS – IMA**

**CONCURSO PÚBLICO PREFEITURA MUNICIPAL BELÉM DO PIAUÍ - PI**

**RASCUNHO**

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	

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova



# LÍNGUA PORTUGUESA

# QUESTÕES DE 1 A 15

## INSTRUÇÃO:

Para responder a essas questões, assinale APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

### TEXTO I

#### MÊMNON OU A SABEDORIA HUMANA

Um dia Mêmnon concebeu o insensato projeto de ser perfeitamente sábio. Não existe ninguém a quem alguma vez não tenha passado pela cabeça esta loucura. Mêmnon disse consigo mesmo:

- Para ser muito sábio, e, por conseguinte muito feliz, basta não ter paixões; e nada mais fácil, como se sabe. Antes de tudo, não amarei jamais mulher alguma, pois, vendo uma beleza perfeita, direi com os meus botões: - Essas faces um dia se cobrirão de rugas; esses belos olhos ficaram avermelhados em redor; esse colo redondo se tornará chato e pendente; essa bela cabeça ficará calva.

- Ora, basta-me vê-la agora com os mesmos olhos com que a verei então, e seguramente esta cabeça não fará a minha andar à roda. Em segundo lugar, serei sóbrio. Não terá efeito sobre mim à tentação da boa mesa, dos vinhos deliciosos, a sedução da sociedade; bastará que eu me represente à consequência dos excessos - cabeça pesada, estômago embrulhado, a perda da razão, da saúde e do tempo - e então não comerei mais do que o necessário; minha saúde será sempre igual, minhas ideias sempre puras e luminosas. Tudo isso é tão fácil que não há mérito algum em alcançá-lo. [...]

Havendo assim traçado em seu quarto o pequeno plano de sabedoria, Mêmnon pôs a cabeça à janela. Viu, perto de casa, duas mulheres que passeavam sob os plátanos. Uma era velha, e parecia não pensar em nada; a outra era jovem, linda, e parecia muito preocupada. Suspirava, chorava, e isto só lhe fazia aumentar o encanto. O nosso sábio sentiu-se comovido, não pela beleza da dama (bem seguro estava ele de não sentir uma tal fraqueza), mas pela aflição em que a via.

Desceu, achegou-se à jovem niniviana, na intenção de consolá-la com sabedoria. A bela criatura contou-lhe, com o ar mais ingênuo e comovente, todo o mal que lhe fazia um tio que ela não tinha; com que astúcias ele lhe arrancara um bem que ela nunca possuía; e tudo o que ela podia reear da violência dele.

- Pareceis-me homem tão prudente - disse-lhe ela - que, se tivésseis a condescendência de me acompanhar a minha casa, e examinar os meus negócios, estou certa de que me tiraríeis do cruel embaraço que me encontro.

Mêmnon não hesitou em segui-la, para examinar sabiamente os seus negócios e dar-lhe um bom conselho. A dama aflita o conduziu a um quarto perfumado e, polidamente, fê-lo sentar com ela num largo sofá, onde se mantinham os dois de pernas cruzadas um diante do outro. A dama falou baixando os olhos, donde por vezes saíam lágrimas, e que, erguendo-se, se encontravam sempre com os olhares do sábio Mêmnon. Suas palavras eram cheiras de um enternecimento que dobrava de pronto todas as vezes que os dois se fitavam.

Mêmnon tomava extremamente a peito os negócios dela, e sentia de momento a momento o maior desejo de obsequiar pessoa tão honesta e tão desagradada. No calor da conversação, deixaram insensivelmente de estar um diante do outro. Descruzaram-se-lhe as pernas. Mêmnon aconselhou-a de tão perto, fez-lhe advertências tão ternas, que já não podia nenhum dos dois falar de negócios, nem sabiam mais onde se achavam.

Estavam assim quando chegou o tipo, como é fácil imaginar; vinha armado, da cabeça aos pés; e a primeira coisa que disse foi que ia matar, como de justiça, o sábio Mêmnon e a sua sobrinha; a última que lhe escapou foi que podia perdoar por muito dinheiro. Mêmnon viu-se obrigado a dar tudo o que tinha. [...]

Envergonhado e em desespero, Mêmnon retornou a casa; lá encontrou um bilhete que o convidava a jantar com alguns de seus amigos íntimos. - "Se eu ficar em casa sozinho - pensou -, estarei com o espírito ocupado com a minha triste aventura [...]" Vai ter com os amigos; acham-no um pouco triste. Fazem-no beber para dissipar a tristeza. Um pouco de vinho, tomado com moderação é remédio para a alma e para o corpo. Assim pensa o sábio Mêmnon; e embriaga-se. Propõem-lhe jogar, depois do repasto. Um jogo moderado com amigos é passatempo honesto. Joga, ganham-lhe tudo o que tem na algibeira e quatro vezes mais sob palavra. Trava-se uma disputa a propósito do jogo, acendem-se os ânimos: um de seus amigos íntimos atira-lhe à cabeça um copo de dados e vaza-lhe um olho. Levam o sábio Mêmnon para casa, bêbado, sem dinheiro, e com um olho a menos. [...]

**Voltaire. In Mar de histórias: antologia do conto mundial, vol. II (orgs. e trads. Aurélio Buarque de Holanda Ferreira e Paulo Rónai) Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1998, PP.231-234.**



### QUESTÃO 01

Em qual crença se baseia o método de Mêmnon para tornar-se perfeitamente sábio?

- A) Mêmnon baseia-se na crença de que é possível prevenir-se contra o sofrimento e o desequilíbrio. Para isso, basta resistir às paixões e agir de acordo com um plano racionalmente elaborado.
- B) Mêmnon baseia-se na crença de que apanhar o homem sério na sua própria armadilha, mostrando-lhe que essa seriedade repousa na ignorância de que pode resistir sem um plano elaborado.
- C) Mêmnon baseia-se na crença de que é possível demonstrar que o conhecimento era à base de toda a ação virtuosa. Para isso bastava o conhecimento desenvolvido pelo próprio indivíduo, baseado na sua própria existência.
- D) Mêmnon baseia-se na crença de que é possível o conhecimento prévio da verdade adquirida mediante um processo que objetiva desenvolver em cada indivíduo o poder de formular verdades.

### QUESTÃO 02

No início do texto, Mêmnom afirma: “**Para ser muito sábio, e, por conseguinte muito feliz, basta não ter paixões; e nada mais fácil, como se sabe**”. Os acontecimentos do conto revelam que o personagem consegue agir conforme essa crença?

- A) Não. Mêmnom acaba por se apaixonar, porém foi extremamente racional a ponto de não ignorar suas ideias iniciais.
- B) Não. Mêmnom acaba por se apaixonar, de modo que não conseguiu manter-se fiel as suas ideias e intenções iniciais.
- C) Sim. Mêmnom acaba por se apaixonar, porém manteve-se racional a ponto de provar suas ideias iniciais.
- D) Sim. Mêmnom apenas ilustrou com fatos adicionais, ou seja, fatos acontecido com outras pessoas e que serviram para provar suas ideias iniciais.

### QUESTÃO 03

Para atingir a felicidade, Mêmnom leva em conta apenas a sua própria conduta e não pressupõe que outras pessoas possam afetar seu bem-estar, inclusive de modo intencional. Por que o episódio com a bela moça que lhe pede auxílio revela que Mêmnom estava equivocado?

- A) A moça e o falso tio concebem uma armadilha que traz infelicidade a Mêmnom, provando que a felicidade não depende exclusivamente de sua própria conduta, mas está vinculada ao comportamento dos outros.
- B) A moça e o falso tio concebem apenas um fato isolado de desgosto a Mêmnom, provando que a felicidade depende exclusivamente de sua própria conduta, sem nenhum vínculo com o comportamento dos outros.
- C) A moça e o falso tio concebem apenas um fato isolado de desgosto a Mêmnom são fatos corriqueiros, por isso a teoria de que a felicidade é independente, ela está inerente a você, vem do seu próprio ser sem conexão com o comportamento dos outros.
- D) A moça e o falso tio concebem são analogias para Mêmnom para provar que a felicidade depende exclusivamente de manter-se fiel as suas condutas, pois a mesma não está vinculada as atitudes dos outros.

### QUESTÃO 04

O narrador ao longo do conto critica direta ou indiretamente o plano de Mêmnom, destacando certas características da personalidade do personagem. Que características o narrador ressalta em Mêmnom?

- A) Insensatez e ingenuidade
- B) Previsibilidade e astuto
- C) Racionalidade e esperteza
- D) Prudência e gentileza

### QUESTÃO 05

Em alguns momentos da narrativa o narrador trata Mêmnom com ironia. Assinale a alternativa que contem expressões que revela a ironia com que o narrador trata o personagem.

- A) “Mêmnon pôs a cabeça à janela”.
- B) “Envergonhado e em desespero, Mêmnon retornou a casa”.
- C) “Mêmnon não hesitou em segui-la”
- D) “nosso sábio”; “Sábio Mêmnom”.

### QUESTÃO 06

O método criado por Mêmnom para ser feliz é destinado inevitavelmente ao fracasso, por alguns motivos. Todas as alternativas abaixo contem esses motivos, **EXCETO**.

- A) Nenhum homem tem o poder de governar todos os seus sentimentos
- B) A vida não é previsível
- C) O comportamento orientado por decisões sensatas e racionais evita os sofrimentos
- D) A realidade pode ferir permanentemente o homem

### QUESTÃO 07

Observe as seguintes frases: “... estou certa de que me **tirarfeis** do cruel embaraço que me encontro” e “... disse-lhe ela - que, se **tivésseis** a condescendência de me acompanhar...”. Os verbos destacados nestas frases estão respectivamente.

- A) No Futuro do Presente do indicativo e Futuro do Subjuntivo
- B) No Futuro do Pretérito do indicativo e Pretérito Imperfeito do Subjuntivo
- C) No Futuro do Subjuntivo e Futuro do Pretérito do Indicativo
- D) No Pretérito Imperfeito do Subjuntivo e Pretérito Perfeito do Indicativo

### QUESTÃO 08

Quanto à concordância nominal todas as alternativas estão corretas, **EXCETO**.

- A) Havia menos alunas na sala
- B) Elas são bastante simpáticas
- C) Obteve informações quanto possível
- D) Ela anda meia aborrecida.

**QUESTÃO 09**

Quanto à concordância verbal todas as alternativas estão corretas, **EXCETO**.

- A) Faziam dez anos que ele não vinha a São Paulo
- B) O professor, tu e eu saímos apressados.
- C) O presidente com a sua comitiva desembarcou em Brasília
- D) A felicidade da mãe eram os seus dois filhos pequenos.

**QUESTÃO 10**

Assinale a alternativa em que ocorreu derivação regressiva

- A) Âncora
- B) Telefone
- C) Ataque
- D) Distância

**QUESTÃO 11**

Que processo de formação das palavras ocorre em **PASSATEMPO**?

- A) Composição
- B) Derivação
- C) Abreviação
- D) Hibridismo

**QUESTÃO 12**

O texto abaixo é uma paráfrase. Sobre a paráfrase analise as afirmações abaixo:

*Meus olhos brasileiros se fecham saudosos  
Minha boca procura 'Canção do Exílio'.  
Como era mesmo a 'Canção do Exílio'?  
Eu tão esquecido de minha terra...  
Ai terra que tem palmeiras  
Onde canta o sabiá!*

(Carlos Drummond de Andrade, "Europa, França e Bahia").

- I. Na paráfrase as palavras são mudadas, porém a ideia do texto é confirmada pelo novo texto, a alusão ocorre para atualizar, reafirmar os sentidos ou alguns sentidos do texto citado.
- II. Podem-se citar como formas parafrásticas as seguintes: Paráfrase substitutiva ou reprodutiva, Paráfrase explicativa ou metáfrase e Paráfrase desenvolvimento ou amplificação.
- III. Características da linguagem na paráfrase pode-se citar entre outras: Clareza, concisão, objetividade, simplicidade, precisão vocabular, recursos da pontuação e presença de fórmulas fixas (expressões que apontam a transição para a paráfrase).
- IV. Pode-se dizer que a paráfrase também é mera substituição das palavras de um texto, transcrição literal ou citação, sem colocação de aspas, resumo e condensação.

Após análise das afirmações acima podemos concluir que:

- A) Todas estão corretas
- B) Apenas I, III e IV estão corretas
- C) Apenas I, II e III estão corretas
- D) Apenas II, III e IV estão corretas

**QUESTÃO 13**

Analise as afirmações abaixo referentes às orações independentes:

- I. "Ele já chegou" é uma oração absoluta, pois é uma oração única de um período simples.
- II. "Meu avô – Deus o guarde – mostrou-me o caminho" é uma oração oracional
- III. "Ele já chegou, mas ainda não veio aqui". São orações coordenadas. "Ele já chegou" é uma oração coordenada assindética + "mas ainda não veio aqui" é uma oração coordenada sindética adversativa.
- IV. "Ele chegou atrasado porque saiu tarde de casa". "Ele chegou atrasado" é a oração principal + "porque saiu tarde de casa" é uma oração subordinada adverbial temporal.

Após análise das afirmações acima podemos concluir que:

- A) Todas estão corretas
- B) Apenas I e II estão corretas
- C) Apenas II, III e IV estão corretas
- D) Apenas I e III estão corretas

**QUESTÃO 14**

Observe a frase abaixo e analise as afirmações a respeito dela.

"Todos desejam que ele passe alguns dias em suas casas, por conseguinte suas andanças ficam bem longas, ainda que sejam pequenas em quilômetros".

- I. "Todos desejam" é Principal em relação à 2ª oração
- II. "que ele passe alguns dias em suas casas" é subordinada Substantiva Objetiva Direta em relação à 1ª oração e Coordenada Assindética em relação à 3ª oração
- III. "por conseguinte suas andanças ficam bem longas" é Coordenada Sindética Conclusiva em relação à 2ª e Principal da 4ª oração
- IV. "ainda que sejam pequenas em quilômetros" é Subordinada Adverbial Concessiva em relação à 3ª oração.

Após análise das afirmações acima podemos concluir que:

- A) Todas estão corretas
- B) Apenas I, II e III estão corretas
- C) Apenas II, III e IV estão corretas
- D) Apenas I, II e III estão corretas

**QUESTÃO 15**

Signo linguístico é a designação dos sinais próprios da linguagem verbal. Apresenta certo número de características essenciais dentre elas as citadas abaixo, **EXCETO**.

- A) Arbitrariedade
- B) Linearidade
- C) Caráter linear do significante
- D) Generalidade



# INFORMÁTICA

# QUESTÕES DE 16 A 20

## QUESTÃO 16

Sobre o Microsoft Word 2010 todas as afirmações abaixo estão corretas, **EXCETO**.

- A) No Microsoft Word 2010, ao se especificar a opção de espaçamento entre as linhas em Múltiplos com o valor 3 se está aumentando o espaço entre as linhas em 300%.
- B) No Microsoft Word 2010, é possível inserir numeração de páginas no cabeçalho ou no rodapé, porém não é possível numerar as páginas de partes distintas de um mesmo documento em formatos distintos, como arábico e romano, por exemplo.
- C) Fonte; Parágrafa; Tabulação; Borda são opções de formatação do Botão FORMATAR disponível na janela de modificação de estilos (Modificar estilo) do MS Word 2010 em português.
- D) A tecla de atalho do teclado do Word 2010 em português para mudar o estilo de fonte para itálico e para negrito, respectivamente, é: Ctrl + I e Ctrl + N.

## QUESTÃO 17

Sobre inserir cabeçalhos considerando o Word 2007 em sua configuração padrão, todas as afirmações abaixo estão corretas, **EXCETO**.

- A) As várias opções do Word permitem a inserção de cabeçalhos e rodapés simples, mas também figuras para a produção de logotipos ou logomarcas padronizadas.
- B) Para inserir um cabeçalho em um documento inteiro do Word a partir da segunda página, pode-se definir a página 1 como Seção 1, sem cabeçalho, e as demais páginas como Seção 2, com cabeçalho.
- C) Para inserir um cabeçalho em um documento inteiro do Word a partir da segunda página, pode-se selecionar "Diferente na primeira página" em "Cabeçalhos e rodapés" na guia Layout de Configurar Página e deixar a página 1 sem cabeçalho e as demais páginas com cabeçalho.
- D) Para editar a mensagem de um cabeçalho, clique sobre seu conteúdo exibindo a divisão aba Cabeçalho em seguida clique duplo sobre a régua.

## QUESTÃO 18

Na caixa, com a guia Fonte aberta, temos os mesmos parâmetros ajustáveis, encontrados na subguia de formatação. Considerando o Word 2007 em sua configuração padrão. Apresentam-se algumas opções adicionais que estão em todas as alternativas abaixo, **EXCETO**.

- A) Tachado e Sombra
- B) Contorno e Relevô
- C) Verbete
- D) Oculto

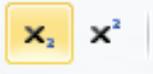
## QUESTÃO 19

Sobre a Impressão de documentos, todas as afirmações abaixo estão corretas, **EXCETO**.

- A) É possível imprimir apenas páginas pares ou ímpares
- B) O Tamanho do Papel pode ser alterado conforme o tamanho do papel utilizado na impressão
- C) É possível ajustar as margens superior/inferior, esquerda/direita e as margens para cabeçalho e rodapé.
- D) A opção origem do papel é utilizada para definir o tipo de papel que será utilizado na impressão.

## QUESTÃO 20

Sobre os Ícones da faixa de Opções **Início** do Word 2010 analise as afirmações abaixo:

- I.  - O texto selecionado aparece em subscrito ou sobrescrito.
- II.  - Correção ortográfica e Gramatical do texto
- III.  - Aplica um efeito ao texto
- IV.  - Apaga toda a formatação. O texto retoma as características do estilo do parágrafo.
- V.  - Define ou altera o texto selecionado quanto às maiúsculas / minúsculas de acordo com a opção escolhida.

Após análise das afirmações acima podemos concluir que:

- A) Todas estão corretas
- B) Apenas I, II e III estão corretas
- C) Apenas I, III e IV estão corretas
- D) Apenas, III, IV e V estão corretas.



# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS (DA DISCIPLINA, PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO)

## QUESTÕES DE 21 A 40

### QUESTÃO 21

Segundo a LDB (Lei 9394/96) todas as afirmações abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- A) Os currículos do ensino fundamental e médio passam a compreender uma base nacional comum que deve ser complementada por uma parte diversificada, de acordo com as características regionais.
- B) A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa dentre outras exigências ao aluno: que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a quatro horas.
- C) A carga horária mínima anual da educação básica é de 800 horas em 200 dias letivos, sem contar os exames finais. A jornada escolar no ensino fundamental inclui pelo menos quatro horas de trabalho efetivo em sala de aula, mas o artigo 34 prevê que o período de permanência na escola seja progressivamente ampliado.
- D) A rede pública de ensino deverá ampliar seu atendimento aos alunos com necessidades especiais de aprendizagem.

### QUESTÃO 22

O Projeto Político Pedagógico é um documento que detalha objetivos, diretrizes e ações do processo educativo a ser desenvolvido na escola, expressando as exigências legais do sistema educacional, bem como as necessidades, propósitos e expectativas da comunidade escolar. Sobre o mesmo todas as afirmações abaixo estão corretas, **EXCETO**.

- A) O Projeto Político Pedagógico é a expressão da cultura da escola com sua (re) criação e desenvolvimento, pois expressa a cultura da escola, impregnada de crenças, valores, significados, modos de pensar e agir das pessoas que participaram da sua elaboração.
- B) O projeto político-pedagógico de uma escola não é uma formalidade, mas um guia de trabalho para todos os envolvidos na dinâmica institucional. Em relação a esse projeto, é tarefa da equipe pedagógica desenvolver processos de acompanhamento e avaliação através de análise de informações relativas às ações previstas.
- C) O Projeto Político-Pedagógico é um instrumento teórico-metodológico que representa o ideário de uma instituição de ensino, tendo como característica a participação coletiva. Por isso a construção do Projeto Político-Pedagógico deverá privilegiar a participação dos coordenadores e professores em detrimento da participação dos demais membros da comunidade escolar.
- D) A compreensão dos fatores e condicionantes que interferem na implementação efetiva do Projeto Político-Pedagógico, e que contribui para dar sentido ao ensino e ao trabalho educativo na escola dentre vários fatores faz-se necessário refletir sobre aqueles que influenciam a profissionalização docente e o processo de ensino e aprendizagem.

### QUESTÃO 23

Sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais analise as afirmações abaixo:

- I. Por meio dos PCN, os professores devem guiar seus alunos para que estes possam compreender a cidadania como *participação social e política*, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia a dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito.
- II. Por abrangerem inúmeros fatores, os Parâmetros Curriculares Nacionais podem ser utilizados com objetivos distintos, conforme o contexto em que a escola está inserida.
- III. Os PCNs servem como norteadores para professores, coordenadores e diretores, que podem adaptá-los às peculiaridades locais.
- IV. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, cabe à escola possibilitar a educação continuada, oriunda de um planejamento sistemático, para os educandos do Ensino Fundamental II (6º ao 9º).

Após análise das afirmações acima podemos concluir que:

- A) Todas estão corretas
- B) Apenas I, II e III estão corretas
- C) Apenas II e III estão corretas
- D) Apenas II, III e IV estão corretas

### QUESTÃO 24

O paradigma da avaliação emancipatória, tendo como referências teórico-metodológicas a avaliação democrática, a crítica institucional, a criação coletiva e a pesquisa participante, constituiu-se em matriz praxiológica que descreve, analisa e critica uma dada realidade, visando transformá-la. Sobre a avaliação emancipatória todas as afirmações estão corretas, **EXCETO**.

- A) A avaliação emancipatória tem dois objetivos básicos: iluminar o caminho da transformação e beneficiar as audiências no sentido de torná-las autodeterminadas
- B) O objetivo de iluminar o caminho da transformação indica que essa avaliação está comprometida com o futuro, com o que se pretende transformar, a partir do autoconhecimento crítico do concreto, do real, que possibilita a clarificação de alternativas para a revisão desse real.
- C) O objetivo de beneficiar as audiências aposta no valor individualizado e controlador dessa abordagem para os agentes que integram um programa.
- D) O paradigma da avaliação emancipatória inclui os conceitos de emancipação, decisão democrática, transformação e crítica educativa, pois a avaliação não é uma prática neutra; ao contrário, é comprometida com valores.



### QUESTÃO 25

O **planejamento** é um instrumento que possibilita perceber a realidade, através de um processo de avaliação, baseado em um referencial futuro. Sobre o planejamento escolar analise as afirmações abaixo:

- I. O planejamento participativo é baseado nos princípios democráticos, cuja característica principal é a participação de todos os membros da comunidade escolar nos processos decisórios da escola.
- II. O planejamento participativo visa não só democratizar as decisões, mas estabelecer as prioridades para as pessoas envolvidas no processo e constitui-se em um ato de cidadania, na medida em que esse processo possibilita a definição da concepção de educação com o qual a escola deseja trabalhar.
- III. Outra forma de planejamento adotado nas escolas públicas é o estratégico, que deve estabelecer um conjunto de providências a serem tomadas pelo gestor, sendo utilizados para isso métodos quantitativos e qualitativos como forma de mudar uma situação.
- IV. As características entre o planejamento estratégico e participativo são distintas, já que o participativo envolve a colaboração do Diretor, dos professores, alunos e funcionários da escola. Por sua vez, o estratégico é concentrado em uma única pessoa, geralmente na figura do gestor.
- V. O Planejamento Estratégico não tende a reduzir a incerteza envolvida nesse processo, o que possibilita uma menor probabilidade no alcance de objetivos, desafios e metas estabelecidos pela instituição.

Após análise das afirmações acima podemos concluir que:

- A) Todas as afirmações estão corretas
- B) Apenas I, II, III e IV estão corretas.
- C) Apenas II, III e IV estão corretas
- D) Apenas III, IV e V estão corretas

### QUESTÃO 26

Dados os conjuntos  $A = \{0, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ ,  $B = \{2, 4, 5, 6, 9\}$  e  $C = \{0, 3, 6, 9, 10\}$  determinando  $(A \cap B) \cup C$  temos:

- A)  $\{0, 3, 4, 5, 6, 9, 10\}$
- B)  $\{\text{quatro}, 5, 6\}$
- C)  $\{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$
- D)  $\{0, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

### QUESTÃO 27

Se  $Z_1 = 2 + i$  e  $Z_2 = 1 - i$ , efetuando a seguinte operação  $\bar{Z}_1 + \bar{Z}_2$  temos:

- A) 4
- B)  $3 - i$
- C) 3
- D)  $1 + 2i$

### QUESTÃO 28

Calculando X, Y e Z sabendo que eles são diretamente proporcionais aos números 4, 10 e 12, nessa ordem, e que  $X + Y + Z = 91$  obtemos:

- A)  $X = 14; Y = 35; Z = 42$
- B)  $X = 14; Y = 45; Z = 24$
- C)  $X = 41; Y = 53; Z = 12$
- D)  $X = 24; Y = 15; Z = 14$

### QUESTÃO 29

Coloque V(Verdadeiro) ou F (Falso) a seguir assinale a alternativa com a sequência correta de cima para baixo.

- ( ) Se dois planos são paralelos, então toda reta que é paralela a um deles é paralela ou está contida no outro.
- ( ) Por um ponto **P** for de um plano  $\alpha$  podemos passar um único plano  $\beta$  tal que  $\alpha // \beta$
- ( ) Se uma reta **r** é paralela a cada um de dois planos secantes, então **r** é paralela à reta de intersecção dos planos.
- ( ) Se dois planos distintos são paralelos, uma reta de um deles pode ser reversa a uma reta de outro.
- ( ) Se uma reta é paralela a dois planos, então esses são paralelos.
- ( ) Se dois planos são paralelos, toda reta paralela a um deles é paralela ao outro.

- A) F - V - F - V - F - V
- B) V - V - V - V - F - V
- C) F - V - F - V - F - V
- D) F - F - V - V - F - F

### Cálculos



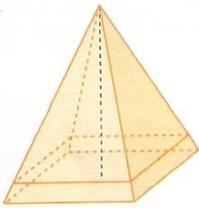
**QUESTÃO 30**

Qual deve ser o tempo para que a quantia de R\$ 30.000,00 gere o montante de R\$ 32.781,81, quando aplicada à taxa de 3% ao mês, no sistema de juros compostos?

- A) 5 meses
- B) 4 meses
- C) 3 meses
- D) 2 meses

**QUESTÃO 31**

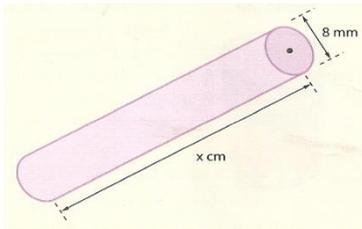
Considere uma pirâmide regular de base quadrada. Um plano  $\pi$ , paralelo à base, intercepta a altura da pirâmide em um ponto situado a  $\frac{3}{4}$  da distância do vértice à base, a partir do vértice. A altura da pirâmide é 16 cm e a aresta da base é 24 cm. Qual é o volume do tronco?



- A)  $1.775^3$
- B)  $1.465^3$
- C)  $1.757^3$
- D)  $1.773^3$

**QUESTÃO 32**

Qual deve ser a altura de um tubo, de forma cilíndrica, se a sua superfície total pode ser coberta com  $8,32 \pi \text{ cm}^2$  de plástico e o diâmetro de cada base tem 8 mm?



- A) 10 cm
- B) 5 cm
- C) 12 cm
- D) 15 cm

**QUESTÃO 33**

Todas as funções abaixo são decrescentes, **EXCETO**.

- A)  $f(x) = \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^x$
- B)  $f(x) = \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^x$
- C)  $f(x) = 2^{-x}$
- D)  $f(x) = (\sqrt{3})^x$

**QUESTÃO 34**

O resultado do sistema da seguinte inequação  $\left(\frac{1}{9}\right)^x < \left(\frac{1}{3}\right)^{x-1} \leq \sqrt{3^x}$  é:

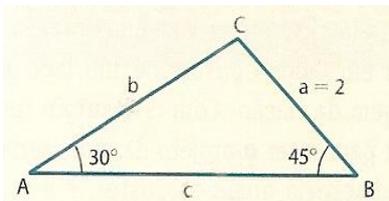
- A)  $S = \left\{X \in \mathbb{R} \mid X \geq \frac{2}{3}\right\}$
- B)  $S = \{X \in \mathbb{R} \mid 1 < X < 5\}$
- C)  $S \left\{X \in \mathbb{R} \mid \frac{1}{2} < X < \frac{3}{2}\right\}$
- D)  $\{X \in \mathbb{R} \mid 1 \leq X \leq 2\}$



**QUESTÃO 35**

No triângulo ABC da figura abaixo, calcule as medidas **b** e **c**.

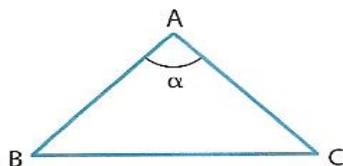
(dado:  $\text{sen}105^\circ = \frac{\sqrt{6+\sqrt{2}}}{4}$ )



- A)  $b = 2\sqrt{2}$  e  $c = \sqrt{6} + \sqrt{2}$
- B)  $b = 2$  e  $c = \sqrt{4} + \sqrt{2}$
- C)  $b = 2\sqrt{2}$  e  $c = \sqrt{6} + 1$
- D)  $b = 2\sqrt{3}$  e  $c = 6 + \sqrt{2}$

**QUESTÃO 36**

No triângulo abaixo,  $\overline{AC} = 3$ ,  $\overline{BC} = 4$ ,  $\overline{AB} = 3$  e  $\widehat{A} = \alpha$ . Determine o valor de  $\cos \alpha$



- A)  $\cos \alpha = \frac{3}{2}$
- B)  $\cos \alpha = \frac{1}{5}$
- C)  $\cos \alpha = \frac{1}{9}$
- D)  $\cos \alpha = 3$

**QUESTÃO 37**

Seja  $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & -4 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$  e  $B = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & 4 & 0 \\ X & 0 & 2 \end{bmatrix}$ , calcule o valor de **X** para que **A** e **B** comutem.

- A)  $x = 3$
- B)  $x = 2$
- C)  $x = 1$
- D)  $x = 0$

**QUESTÃO 38**

Se  $(a, b, c)$  é a solução do sistema  $\begin{cases} x - y = 3 \\ x + z = 4 \\ y + 4z = 10 \end{cases}$  calculando o valor de  $abc$  temos:

- A) -6
- B) -8
- C) -5
- D) -1

**QUESTÃO 39**

No contexto dos princípios norteadores e dos objetivos gerais, os objetivos específicos do ensino da Matemática devem ser o de capacitar os estudantes para: **EXCETO**.

- A) Compreender os conceitos, os procedimentos e as estratégias matemáticas e planejar soluções para problemas novos, que exijam iniciativa e criatividade.
- B) Analisar e interpretar criticamente dados provenientes de problemas matemáticos, de outras áreas do conhecimento e do cotidiano.
- C) Aplicar conhecimentos matemáticos para compreender, interpretar e resolver situações - problema do cotidiano ou do mundo tecnológico e científico.
- D) Compreender a aprendizagem da Matemática como um processo passivo, bem como considerar mais o produto do que o processo.

**QUESTÃO 40**

A mudança no ensino da Matemática deve vir acompanhada por uma transformação de ênfase na maneira de avaliar o aluno. O ensino da Matemática relacionado com a avaliação aponta que o professor deve dentre outros dar maior ênfase nas ações abaixo: **EXCETO**.

- A) Excluir materiais manipuláveis, calculadoras e computadores da avaliação.
- B) Propor situações abertas que tenham mais de uma solução.
- C) Propor que o aluno invente, formule problemas e resolva-os.
- D) Avaliar o processo e o grau de criatividade das soluções dadas pelo aluno.