PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARAMA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2020

PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse Concurso Público.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.

2. Seus pertences deverão ser armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal. Somente devem permanecer em posse do candidato caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta azul ou preta, documento de identidade, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a imediata exclusão do candidato.

3. Certifique-se de que este caderno:

- contém 40 (quarenta) questões;
- refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.

4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.

5. No caderno de prova, pode-se rabiscar, riscar e calcular.

6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.

7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.

8. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.

9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução.

Boa prova!

V1_4/3/202009:39:48
Controle de QUALIDADE Fundatec

Concursos Fundatec

ISO 9001:2015

A Fundatec utiliza papel com certificação florestal

LÍNGUA PORTUGUESA

Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.

A mulher que quer desmistificar a surdez no Brasil

Por Bárbara dos Anjos Lima

Durante a infância, a gaúcha Paula Pfeifer, de 38 anos, achava que escutava bem. Com o passar dos anos, um apito no ouvido começou a incomodar. Mas os médicos que consultou na época não deram muita atenção. Até que chegou a um ponto em que alguém ligou um aspirador de pó ao lado dela e ela não escutou nada. Foi só com 16 anos que finalmente foi diagnosticada com uma surdez progressiva de causa desconhecida.

No começo, lidar com esse diagnóstico não foi fácil: "vivi no armário da surdez durante anos", lembra em entrevista. "Eu tinha vergonha de me admitir como surda. Não falava para as pessoas. Fui me virando e sei que muitas vezes fui tida como grossa ou mal educada quando, na verdade, não estava ouvindo que falavam comigo". Paula tentou seguir a vida sem dar atenção ao fato – passou em concurso público, começou um blog de moda que chegou a ter 400 mil visitas únicas por mês. Mas, com o tempo, bateu a vontade de falar sobre algo que se conectasse mais com sua experiência de vida. Em 2007, começou um blog chamado Crônicas da Surdez para compartilhar sua vivência. Em pouco tempo, o site virou referência e fonte de pessoas surdas, médicos e fonoaudiólogos de todo o Brasil.

Em 2013, o conteúdo do blog virou livro, justamente em outro momento decisivo para a vida de Paula. "Eu ajudava os outros com meu blog, mas estava num abismo pessoal", lembra. Foi quando descobriu a possibilidade de ouvir novamente graças a um implante coclear – um dispositivo eletrônico que proporciona aos usuários sensação auditiva próxima ao fisiológico. Diferentemente do aparelho de surdez "comum", o IC tem duas partes. A interna é implantada dentro do corpo, na cóclea (ouvido interno) da paciente. Essa parte possui um receptor e estimulador que através de eletrodos implantados estimula o nervo auditivo que, sua vez, leva os sinais para o cérebro, onde serão decodificados e interpretados como sons. A parte externa é constituída por um microfone, um microprocessador de fala e um transmissor. Graças a esse aparelho que parece coisa "do futuro" – Paula até brinca que é uma "cyborg". Seis anos depois do implante do IC, ela avalia como tal aparelho foi transformador em sua vida. "Se precisasse resumir o que o implante coclear fez por mim, é isso: o IC me devolveu a vida. Depois de 31 anos de surdez progressiva, de isolamento, de sofrimento, de vergonha, de perrengues, de sonhos enterrados, de escolhas equivocadas por causa do silêncio, voltar a ouvir foi um presente inesperado", conta em uma dos textos do seu blog. Hoje ela fala feliz sobre a emoção que é ouvir o barulho do mar ou do filho, Lucas, de quase dois anos, gritando "Mamãeeeeee" pela casa.

(Disponível em: https://claudia.abril.com.br/sua-vida/ – texto adaptado especialmente para esta prova.)

QUESTÃO 01 – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

I. Um episódio doméstico foi um dos momentos que indicaram a ela que havia problemas com sua audição.
II. Paula preferiu, por um tempo, passar por situações vexatórias do que admitir sua surdez.
III. Um procedimento médico insatisfatório levou Paula a ter medo de encarar novas soluções para seu problema.

Quais estão corretas?

A) Apenas I.
B) Apenas II.
C) Apenas I e II.
D) Apenas I e III.
E) Apenas II e III.

QUESTÃO 02 – Considerando a estrutura do texto, assinale a alternativa que apresenta a afirmação correta.

A) Trata-se de um texto de caráter dissertativo, pois debate uma ideia, a surdez é algo que deve ser diagnosticado ainda na infância.
B) Trata-se de um texto predominantemente narrativo, pois conta como uma mulher descobriu a surdez e lidou com o diagnóstico.
C) Trata-se de um texto veiculado em um blog criado para ajudar pessoas com surdez.
D) Trata-se de um texto eminentemente persuasivo, pois tenta convencer o leitor a ser simpático com sua protagonista.
E) Trata-se de uma propaganda que estimula os leitores a lerem o blog criado pela personagem central do texto.

QUESTÃO 03 – Considerando a palavra "implantada" (l. 19), assinale a alternativa que apresenta um sinônimo que possa substituí-la sem prejuízo do sentido original do texto.

A) Inserida.
B) Obstruída.
C) Extraída.
D) Removida.
E) Perfurada.

QUESTÃO 04 – No trecho a seguir, retirado do texto, temos a ocorrência de um pronome proclítico "que se conectasse mais com sua experiência de vida". Assinale a alternativa na qual a colocação pronominal esteja INCORRETA.

A) Falou-me ao pé do ouvido.
B) Não me avisaste o horário da reunião.
C) Foram-lhe ditas as regras.
D) Eu lhe devo enviar o pacote com as encomendas.
E) Embora me faça mal, vou sempre à piscina.

QUESTÃO 05 – Assinale a alternativa que indica corretamente a função sintática exercida pela oração destacada: "não estava ouvindo **que falavam comigo**", retirado do texto.

A) Objeto Direto.
B) Objeto Indireto.
C) Sujeito.
D) Predicativo do Sujeito.
E) Complemento Nominal.

QUESTÃO 06 – Assinale a alternativa na qual NÃO haja a ocorrência de pronome demonstrativo.

A) "lidar com esse diagnóstico não foi fácil" (l. 06).
B) "em outro momento decisivo para a vida de Paula" (l. 15-16).
C) "Essa parte possui um receptor" (l. 20).
D) "ela avalia como tal aparelho foi transformador em sua vida" (l. 25).
E) "resumir o que o implante coclear fez por mim" (l. 26).

QUESTÃO 07 – Assinale a alternativa que indica a figura de linguagem presente no trecho "estava num abismo pessoal", retirado do texto.

A) Metonímia.
B) Pleonasmo.
C) Eufemismo.
D) Sinestesia.
E) Metáfora.

QUESTÃO 08 – Assinale a alternativa na qual a palavra "se" tenha sido empregada com a mesma função que no trecho a seguir: 'algo que se conectasse mais com sua experiência de vida", retirado do texto.

A) Trata-se de assunto complicado.
B) Lembre-se de fechar as portas.
C) Fecharam-se as portas com o vento.
D) Faz-se bolos de aniversário.
E) Os cachorros morderam-se em uma briga.

QUESTÃO 09 – Assinale a alternativa que apresenta palavra que tenha sido formada pelo mesmo processo que a palavra "fala" (l. 23).

A) Decodificada.
B) Ajuda.
C) Surdez.
D) Impaciente.
E) Girassol.

QUESTÃO 10 – Considerando o emprego correto dos sinais de pontuação, analise as assertivas as seguir:

I. Na linha 06, os dois pontos foram empregados a fim de introduzir um trecho em discurso direto.
II. Na linha 11, a dupla vírgula hachurada marca a ocorrência de um adjunto adverbial intercalado.
III. Na linha 24, o uso das aspas hachuradas deve-se à marcação de palavra criada por neologismo.

Quais estão corretas?

A) Apenas I.
B) Apenas II.
C) Apenas I e II.
D) Apenas I e III.
E) Apenas II e III.

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 11 – Os autores do hino de Ibarama (RS) são:

A) Rodrigo da Silva e Ademir José Machado.
B) Roberto de Souza e Casemiro Antunes.
C) Ronaldo Fontana e Émerson Lima.
D) Ricardo Augusto Pires e Vanderlei Oliveira.
E) Régis Ferreira e Audalino Moraes.

QUESTÃO 12 – A distância aproximada de Ibarama (RS) até a Capital gaúcha é de quantos quilômetros?

A) 150.
B) 200.
C) 250.
D) 300.
E) 350.

QUESTÃO 13 – Qual é o nome do parque resultante de compensação ambiental proveniente da Usina Hidrelétrica de Dona Francisca, que abriga remanescentes de Floresta Estacional Decidual e que está situado nos municípios gaúchos de Agudo e Ibarama?

A) Parque Nacional da Serra Geral.
B) Parque Municipal das Araucárias.
C) Parque Estadual de Itapuã.
D) Parque Municipal Aristides Junqueira.
E) Parque Estadual Quarta Colônia.

QUESTÃO 14 – Qual foi o nome dado pela Organização Mundial da Saúde para a doença provocada pelo novo coronavírus, que matou mais de mil pessoas em todo o mundo?

A) Mal-XXI.
B) OMS-20.
C) Ron-2020.
D) Covid-19.
E) Vír-2019.

QUESTÃO 15 – Qual o nome e a nacionalidade, respectivamente, do cantor de "Despacito", música cujo clipe superou, em fevereiro de 2019, a marca de seis bilhões de visualizações no YouTube?

A) Enrique Iglesias – Cubana.
B) José Balvín – Colombiana.
C) Enrique Iglesias – Guatemalteca.
D) Luis Fonsi – Dominicana.
E) Luis Fonsi – Porto-riquenha.

LEGISLAÇÃO/ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

QUESTÃO 16 – Assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso, em relação à Educação Especial.

( ) Deve ser ofertada preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.
( ) O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.
( ) Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

A) F – V – F.
B) V – F – F.
C) F – V – V.
D) V – V – V.
E) F – F – F.

QUESTÃO 17 – Em relação à Educação Básica, assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso.

( ) A escola poderá reclassificar os alunos, inclusive quando se tratar de transferências entre estabelecimentos situados no País e no exterior, tendo como base as normas curriculares gerais.
( ) A exibição de filmes de produção nacional constituirá componente curricular complementar integrado à proposta pedagógica da escola, sendo a sua exibição obrigatória por, no mínimo, 2 (duas) horas mensais.
( ) A educação alimentar e nutricional será incluída entre os temas transversais.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

A) F – V – F.
B) V – F – F.
C) V – V – V.
D) F – V – V.
E) F – F – F.

QUESTÃO 18 – As linguagens que constituirão o componente curricular da Educação Básica são, EXCETO:

A) O teatro.
B) As políticas públicas.
C) As artes visuais.
D) A música.
E) A dança.

QUESTÃO 19 – A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno:

A) Que tenha prole.
B) Que cumpra jornada de trabalho igual a quatro horas.
C) Maior de dezoito anos de idade.
D) Que estiver prestando serviço voluntário para a comunidade local na área de esportes educativos.
E) Que tenha familiares que sejam profissionais de educação física em outras escolas.

QUESTÃO 20 – De acordo com a Organização da Educação Nacional, os estabelecimentos de ensino terão a incumbência de:

I. Elaborar e executar sua proposta pedagógica.
II. Administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros.
III. Assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 21 – Os sistemas de ensino dos Estados e do Distrito Federal compreendem:

A) As instituições de ensino mantidas, respectivamente, pelo Poder Público estadual e pelo Distrito Federal.
B) As instituições de ensino mantidas, respectivamente, pelo Poder Público municipal e estadual.
C) As instituições de educação infantil criadas e mantidas pela iniciativa privada.
D) Os órgãos de educação municipal e estadual e mantidas pelo Poder Executivo da Educação.
E) Os órgãos municipais de educação.

QUESTÃO 22 – De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), é direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição:

A) Dos projetos orçamentários.
B) Do projeto de formação docente.
C) Das propostas de substituição de professores.
D) Das propostas educacionais.
E) Dos planos de convivência da escola.

QUESTÃO 23 – De acordo com o ECA, os dirigentes de estabelecimentos de ensino fundamental comunicarão ao Conselho Tutelar os casos de:

A) Mal comportamento dos alunos em sala de aula.
B) Dificuldades de aprendizagem dos alunos.
C) Elevados níveis de repetência.
D) Falta de socialização do aluno com os demais colegas.
E) Altos índices de rotatividade dos professores no estabelecimento de ensino.

QUESTÃO 24 – A execução do Plano Nacional de Educação, bem como o cumprimento de suas metas, serão objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas, realizados por qual das instâncias abaixo?

A) Instituto da Educação Nacional e do Distrito Federal.
B) Fórum Nacional de Educação.
C) Sistema Federal de Avaliação da Educação Básica.
D) Instituto Nacional de Pesquisas Especiais.
E) Câmara do Senado.

QUESTÃO 25 – De acordo com a Base Nacional Comum Curricular, o estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais, de fazer uso de tecnologias de informação e comunicação, possibilita aos alunos ampliar sua compreensão:

I. De si mesmos.
II. Do mundo natural e social.
III. Das relações dos seres humanos entre si e com a natureza.

Quais estão corretas?

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

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

QUESTÃO 26 – Vasconcellos ressalta que a avaliação deve levar à mudança do que tem que ser alterado também em nível do sistema educacional. Há necessidade de definição de uma política educacional séria, ampla e comprometida com os interesses das classes populares, que leve à alteração progressiva das condições objetivas de trabalho. Assinale a alternativa INCORRETA em relação a essas condições.

A) Aumento da rotatividade entre os professores, diretores e coordenadores.
B) Mais verbas para a educação e melhor aplicação dos recursos.
C) Melhor formação para os professores.
D) Melhor remuneração dos profissionais.
E) Diminuição do controle burocrático e mais autonomia pedagógica para as escolas.

QUESTÃO 27 – Segundo Vasconcellos, o plano de ação é de suma importância para a realização de um bom planejamento. Nesse sentido, são seus guias de orientação para essa fase:

A) Intencionalidade, utopia e inflexibilidade.
B) Subjetividade, sensatez e coerência.
C) Objetividade, coerência e flexibilidade.
D) Dimensionalidade, subjetividade e utopia.
E) Produtividade, qualidade e padronização dos conteúdos.

QUESTÃO 28 – Segundo Vasconcellos, é necessário pensar em algumas características fundamentais para um bom aproveitamento não só do professor, mas também dos alunos. Pode-se dizer, então, que para que haja um trabalho educativo que vise ao pleno desenvolvimento do ensino-aprendizagem, não se pode descartar a necessidade com, são características que devem ser consideradas:

A) Aumento da produtividade.
B) Posicionamento repetitivo e reprodutor.
C) Reflexão do aspecto qualitativo e quantitativo.
D) Racionalização do tempo.
E) Capacitação para a pesquisa.

QUESTÃO 29 – Analise as afirmações abaixo, e assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso, ao que se refere a avaliação escolar, segundo Luckesi.

( ) A avaliação escolar está diretamente vinculada ao processo de ensino e aprendizagem, ou seja, à prática pedagógica do professor.
( ) A avaliação deve ter como objetivo a qualidade da prática pedagógica do professor, e é condição necessária para a construção da aprendizagem bem sucedida do aluno e não para classificar ou discriminar, mas um parâmetro para a práxis educativa.
( ) A avaliação educacional serve como um mecanismo de diagnóstico da situação visando o avanço e o crescimento e possibilita ao aluno condições de emancipação humana.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

A) F – V – F.
B) V – F – V.
C) V – F – F.
D) V – V – V.
E) F – F – F.

QUESTÃO 30 – De acordo com Libâneo, na preparação de aulas, o professor deve:

I. Reler os objetivos gerais da matéria e a sequência de conteúdos do plano de ensino.
II. Tomar o tópico da unidade a ser desenvolvido e desdobrá-lo numa sequência lógica, na forma de conceitos, problemas, ideias.
III. Desdobrar o desenvolvimento metodológico nos seguintes itens, para cada assunto novo: preparação e introdução do assunto; desenvolvimento e estudo ativo do assunto; sistematização e aplicação; tarefas de casa.
IV. O professor deve prever formas de verificação do rendimento dos alunos. Precisa lembrar que a avaliação é feita no início (o que o aluno sabe antes do desenvolvimento da matéria nova), durante e no final de uma unidade didática.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 31 – Para Libâneo, a organização da escola, e, consequentemente, as formas de conceber a gestão e a administração escolar podem ser agrupadas em dois grandes enfoques: o enfoque científico-racional e o enfoque crítico. Nesse sentido, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

Coluna 1
1. Enfoque científico-racional.
2. Enfoque crítico.

Coluna 2
( ) A organização escolar é tomada como uma realidade objetiva, neutra, técnica, que funciona racionalmente; portanto, pode ser planejada, organizada e controlada, de modo a alcançar maiores índices de eficácia e eficiência.
( ) Ênfase à estrutura organizacional (cargos e funções, hierarquia, normas e regulamentos, centralização das decisões, baixo grau de participação das pessoas, planos feitos de cima para baixo).
( ) De cunho sociopolítico, a organização escolar é entendida como um sistema que agrega pessoas, havendo ênfase na intencionalidade, nas interações sociais entre elas e no contexto sociopolítico.
( ) A organização escolar não é uma coisa totalmente objetiva, funcional, neutra, mas sim uma construção social levada a efeito por professores, alunos, pais e comunidade.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

A) 1 – 1 – 2 – 2.
B) 1 – 2 – 1 – 2.
C) 2 – 1 – 2 – 2.
D) 2 – 2 – 1 – 1.
E) 1 – 2 – 2 – 1.

QUESTÃO 32 – Para Libâneo, NÃO é uma função do planejamento:

A) Deixar implícito os princípios, diretrizes e procedimentos do trabalho docente e o processo de participação desse planejamento.
B) Expressar os vínculos entre o posicionamento filosófico, político-pedagógico e profissional e as ações efetivas que o professor irá realizar na sala de aula, através de objetivos, conteúdos, métodos e formas organizativas de ensino.
C) Prever objetivos, conteúdos e métodos a partir de consideração das exigências postas pela realidade social, do nível de preparo e das condições socioculturais e individuais dos alunos.
D) Assegurar a unidade e a coerência do trabalho docente, uma vez que torna possível inter-relacionar, num plano, os elementos que compõem o processo de ensino: os objetivos (para que ensinar), os conteúdos (o que ensinar), os alunos e suas possibilidades (a quem ensinar),os métodos e técnicas (como ensinar) e avaliação que intimamente relacionada aos demais.
E) Atualizar os conteúdos do plano sempre que for preciso, aperfeiçoando-o em relação aos progressos feitos no campo dos conhecimentos, adequando-os às condições de aprendizagens dos alunos, aos métodos, técnicas e recursos de ensino que vão sendo incorporados nas experiências do cotidiano.

QUESTÃO 33 – Para Libâneo, o processo de organização educacional dispõe de elementos constitutivos que são, na verdade, instrumentos de ação mobilizados para atingir os objetivos escolares. Com base nessa informação, assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso, em relação a esses elementos.

( ) Planejamento – processo de explicitação de objetivos e antecipação de decisões para orientar a instituição, prevendo-se o que se deve fazer para atingi-los.
( ) Organização – atividade através da qual se dá a racionalização dos recursos, criando e viabilizando as condições e modos para se realizar o que foi planejado.
( ) Direção/Coordenação – atividade de coordenação do esforço coletivo do pessoal da escola.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

A) F – V – F.
B) V – F – V.
C) V – F – F.
D) V – V – V.
E) F – F – F.

QUESTÃO 34 – Em que momento a aprendizagem é mais significativa, segundo Moran?

A) Quando motivamos os alunos intimamente.
B) Quando os alunos acham sentido nas atividades que propomos.
C) Quando consultamos suas motivações profundas.
D) Quando não há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las.
E) Quando os alunos se engajam em projetos em que trazem contribuições.

QUESTÃO 35 – Para Moran, a chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios e são cada vez mais fáceis de usar, pois:

I. Permitem a colaboração entre pessoas próximas e distantes.
II. Ampliam a noção de espaço escolar.
III. Integram os alunos e professores de países, línguas e culturas diferentes.
IV. Todos, além da aprendizagem formal, têm a oportunidade de se engajar, aprender e desenvolver relações duradouras para suas vidas.

Quais estão corretas?

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

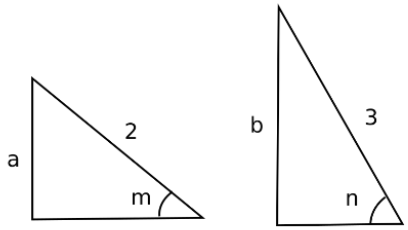
QUESTÃO 36 – Os pontos $(2,2), (5,0)$ e $(6,8)$, que estão no plano cartesiano, fazem parte de um retângulo. Se (a, b) é o ponto que falta para completar esse retângulo, podemos afirmar que $a + b$ vale:

A) 3.
B) 6.
C) 9.
D) 13.
E) 15.

QUESTÃO 37 – Sendo $p(x)$ um polinômio de grau 2 com uma raiz nula, se $p(x) - p(x-2) = 4x$, então podemos afirmar que $p(x)$ é dado por:

A) $-\mathrm{x}^2 + 2\mathrm{x}$
B) $\mathrm{x}^2 - \mathrm{x}$
C) $\mathrm{x}^2 - 4\mathrm{x}$
D) $\mathrm{x}^2 + 2$
E) $\mathrm{x}^2 + 2\mathrm{x}$

QUESTÃO 38 – Considere os dois triângulos retângulos abaixo:



Se o seno de n é o dobro do seno de m, então podemos dizer que:

A) $a = b$
B) $a = 2b$
C) $b = 2a$
D) $b = 3a$
E) $a = 4b$

QUESTÃO 39 – Considere um paralelepípedo com medidas positivas e maiores do que $1\ cm$. Sabe-se que suas medidas crescem em razão geométrica, sendo essa razão estritamente maior do que 1. Sendo assim, é correto afirmar que, se m representa o produto da medida menor vezes a razão dessa P.G., então seu volume é dado por:

A) $\left(\frac{m}{2}\right)^3$
B) $3m$
C) m^3
D) $m + 2m + 3m$
E) $3m^3$

QUESTÃO 40 – Se uma prova consta de 10 questões com 5 alternativas cada uma, e entre elas, apenas uma correta, então, é correto afirmar que, entre os possíveis cartões de respostas para essa prova, o número de possibilidades de cartões com exatamente 8 questões corretas é de:

A) $4^5 . C_{10,8}$
B) $4^5 . C_{10,2}$
C) $5^4 . C_{10,2}$
D) $4^2 . C_{10,2}$
E) $4^4 . C_{10,8}$
