



PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ



CONCURSO PÚBLICO 01/2022

PROVA PARA O CARGO DE:

PROFESSOR DE FÍSICA

FRASE PARA EXAME GRAFOTÉCNICO

“O sucesso não vem; ele tem que ser conquistado”

(transcreva a frase acima nesta linha)

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

1. Coloque seu aparelho celular embaixo da carteira e o conserve desligado durante todo o transcurso da prova. Em cima da carteira poderão ficar somente a caneta, o caderno de prova, o cartão resposta e o cartão de identificação.
2. Certifique-se de que o caderno de questões que você recebeu é relativo ao cargo a que concorre e contém 09 páginas, sequencialmente numeradas.
3. Verifique se no seu Cartão-Resposta estão impressos o seu nome completo e o cargo para o qual você está concorrendo.
4. Confira se este Caderno de Questões contém 35 (trinta e cinco) questões com o conteúdo distribuído conforme o quadro abaixo:

LÍNGUA PORTUGUESA	01 a 10
CONHECIMENTOS DE INFORMÁTICA	11 a 17
LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	18 a 20
FUNDAMENTOS DE EDUCAÇÃO	21 a 25
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	26 a 35

5. Assine o seu nome no Cartão-Resposta e nesta capa de Prova.
6. Para marcar sua resposta no Cartão, preencha totalmente o círculo que compreende a única alternativa correta de cada questão. **Marque assim:** ●
7. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão; questão rasurada também é anulada.
8. Use **caneta esferográfica preta ou azul**, para a marcação das respostas no Cartão-Resposta.
9. O gabarito pode ser copiado somente no Cartão de Confirmação da Inscrição.
10. Qualquer espaço em branco do caderno de questões pode ser utilizado para anotações e cálculos.
11. Qualquer tentativa de comunicação entre os candidatos é motivo de anulação da prova de todos os candidatos envolvidos.
12. Não é permitido o uso de calculadoras, dicionário ou outro material de apoio.
13. Esta prova terá a duração de 3:00 h (três horas).
14. A entrega da prova só poderá ocorrer, transcorrido o mínimo de 60 minutos do seu início.
15. Os três últimos candidatos, em cada sala, só poderão se retirar juntos.
16. Ao terminar a prova, devolva para o fiscal o **Caderno de Questões**, o **Cartão-Resposta** e **assine a lista de presença**.
17. O candidato que desejar cópia da prova que realizou poderá obtê-la, via internet, após a divulgação do gabarito, e da mesma forma como retirou seu cartão de confirmação.
18. O gabarito preliminar será divulgado 24 h após a realização da prova, no endereço eletrônico www.coned.com.br.

BOA PROVA !

NOME DO CANDIDATO

CARGO

ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA EM CADA QUESTÃO

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 01 a 06 estão baseadas neste texto:

O povoado que deu origem ao município de Goianésia do Pará começou a ser formado às margens da rodovia PA-150. Mais tarde, devido à abertura da rodovia PA-263, vários imigrantes em busca de trabalho vieram para a região. Eram centenas de pessoas que se fixaram na região. Porém a quantidade de terra era pouca para o número de gente. Iniciavam-se os conflitos pela posse de terra.

Cedendo às pressões, o dono de uma fazenda da redondeza acabou doando uma grande área para o assentamento das famílias dos trabalhadores. Em troca pediu que o local fosse chamado de Goianésia, nome da sua cidade natal em Goiás. Assim nasceu, em dezembro de 1991, o município de Goianésia do Pará, localizado no sudeste do Pará, a 292 Km de Belém.

Com uma população de mais de 22 mil habitantes, o município vive da agricultura, pecuária e outras atividades. A piscicultura, que se desenvolveu a partir do surgimento do lago artificial da Hidrelétrica de Tucuruí, também é bastante expressiva na região.

A extração de madeira é o mais forte pilar de sustentação da economia local. O produto, além de economicamente rentável, é um atrativo cultural da região. O artesanato em madeira é marca registrada dos moradores de Goianésia do Pará. As peças talhadas em angelim-pedra, uma espécie típica da Amazônia, chamam a atenção dos visitantes. Mas os olhares dos turistas brilham, principalmente, diante dos rios Verde e Arapixi, duas grandes atrações da cidade, além do lago de Tucuruí.

QUESTÃO - 01

Segundo o texto,

I. a economia de Goianésia do Pará se resume em extração de madeira

II. os turistas, além da beleza dos rios Verde e Arapixi e do lago de Tucuruí, também dispõem do artesanato de madeira

III. Goianésia do Pará se originou do nome de seu fundador, um fazendeiro goiano, natural de Goianésia, Goiás

IV. para Goianésia, o lago de Tucuruí tem sido bastante expressivo por conta da piscicultura e do turismo

V. angelim-pedra, uma das espécies de artesanato típico da Amazônia, chama a atenção por sua beleza

Estão corretos apenas os itens

- A) I, II e III
- B) II e V
- C) II e IV
- D) III e V
- E) I, II e IV

QUESTÃO - 02

Para o autor do texto, os conflitos pela posse de terra no período da formação do hoje município de Goianésia se devem, sobretudo, à(s)

- A) imigração das pessoas vindas para a região
- B) abertura das duas rodovias paraenses
- C) fixação de centenas de pessoas na região
- D) pouca quantidade de terras para o elevado número de pessoas chegadas
- E) pressões que os fazendeiros sofreram para ceder suas terras para assentar as pessoas que chegavam

QUESTÃO - 03

A regência intransitiva do verbo viver em: “[...] o município vive da agricultura, pecuária e outras atividades.”, lhe dá o sentido de

- A) tirar subsistência
- B) dedicar-se habitualmente
- C) conviver
- D) saber aproveitar
- E) dedicar-se inteiramente

QUESTÃO - 04

Ao dizer que a “extração da madeira é o mais forte pilar de sustentação da economia local”, o autor

- A) faz uso de linguagem denotativa para indicar a importância da madeira
- B) deixa transparecer a relação enfática entre os termos “pilar” e “sustentação”
- C) emprega em sentido conotativo a expressão “o mais forte pilar de sustentação” para a extração da madeira
- D) transmite a informação objetiva do valor econômico da extração da madeira
- E) estabelece a relação do termo “mais forte pilar” com economia local

QUESTÃO - 05

Sintaticamente, o termo em negrito na frase: “Em troca pediu que o local fosse chamado de Goianésia, **nome da sua cidade natal em Goiás.**” é classificado como

- A) aposto
- B) complemento nominal
- C) objeto direto
- D) predicativo do objeto direto
- E) vocativo

QUESTÃO - 06

Observe as expressões sublinhadas nestas duas frases:

I. “Mais tarde, devido à abertura da rodovia PA-263, vários imigrantes em busca de trabalho vieram para a região.”

II. “A piscicultura, que se desenvolveu a partir do surgimento do lago artificial da Hidrelétrica de Tucuruí, também é bastante expressiva na região.”

Sobre essas expressões, está correta a afirmativa:

- A) ambas são advérbios de modo
- B) a I é um advérbio de causa; a II, um advérbio de lugar
- C) a I é um advérbio de meio; a II, um advérbio de modo
- D) ambas são locuções adverbiais de instrumento
- E) a I é locução adverbial de causa; a II, locução adverbial de origem

QUESTÃO - 09

As questões 07 a 10 estão baseadas neste texto:

BILHÕES EMBAIXO D'ÁGUA NO FUNDO DO LAGO DE TUCURUÍ

[...] Construído a toque de caixa pelo regime militar, o lago da usina de Tucuruí, no Pará, inundou uma área de 2000 km² sem que dela se retirasse a floresta. A decomposição orgânica elevou os níveis de emissão de gases a ponto de fazer da represa, nos anos 90, a maior emissora de poluentes do Brasil. Estima-se em mais de 2 bilhões de reais o valor da madeira de lei ainda submersa em Tucuruí. Como não tem contato com o ar, a parte submersa dessas árvores não apodrece. [...]

QUESTÃO - 07

Após o verbo “estimar”, aparece a palavra se (Estima-se). Essa palavra é classificada como

- A) símbolo de indeterminação do sujeito, pois não se conhece quem estima
- B) partícula apassivadora, pois o núcleo do sujeito é valor
- C) parte integrante do verbo, pois se trata de uma verbo pronominal
- D) partícula de realce, pois sua presença é apenas expletiva
- E) pronome de reciprocidade, pois se refere aos mais de dois bilhões de reais que ficaram submersos

QUESTÃO - 08

A primeira oração deste período: “Como não tem contato com o ar, a parte submersa dessas árvores não apodrece. [...]” exprime

- A) conformidade
- B) causa
- C) condição
- D) concessão
- E) consequência

Toda palavra possui elementos que a formam; são os elementos mórficos. Esses elementos são responsáveis pelo processo da derivação que pode ser prefixal, sufixal, parassintética, regressiva ou imprópria. A palavra toque em (toque de caixa) tem seu processo de formação na derivação

- A) prefixal
- B) sufixal
- C) parassintética
- D) regressiva
- E) imprópria

QUESTÃO - 10

10. Observe as informações sobre o primeiro período do texto: “[...] Construído a toque de caixa pelo regime militar, o lago da usina de Tucuruí, no Pará, inundou uma área de 2000 km² sem que dela se retirasse a floresta.”

- I) Há três orações
 - II) A primeira oração é uma reduzida de participio
 - III) A última oração é subordinada adverbial concessiva
 - IV) O termo “pelo regime militar” é o sujeito da oração
 - V) “A floresta” é objeto direto de “retirasse”
- Estão corretas apenas as informações
- A) I e V
 - B) II, III e IV
 - C) IV e V
 - D) II e V
 - E) I, II e III

CONHECIMENTOS DE INFORMÁTICA**QUESTÃO - 11**

Em um computador, o chip que tem a finalidade de realizar todos os processos solicitados pelo usuário, como cálculos, comparações e requisições, e também conhecido como ULA (Unidade Lógica e Aritmética), é o(a)

- A) BIOS
- B) memória
- C) processador
- D) hard-drive
- E) disquete

QUESTÃO - 12

No Windows 7, as configurações do Painel de Controle estão agrupadas por categorias. Qual delas contém todas as configurações dos dispositivos periféricos do computador, como impressoras, monitores e mouses, dentre outros?

- A) Rede e Internet
- B) Programas
- C) Sistemas e Segurança
- D) Facilidade de Acesso
- E) Hardware e Sons

QUESTÃO - 13

Ao selecionar um arquivo, clicando uma vez com o botão esquerdo do mouse no Windows Explorer, e, em seguida, executando os comandos Ctrl + C e, posteriormente, Ctrl + V, está se

- A) criando uma cópia do arquivo
- B) deletando o arquivo
- C) renomeando o arquivo
- D) reposicionando o arquivo
- E) mandando o arquivo para um pen-drive

QUESTÃO - 14

Um interessante recurso adicionado à versão do Microsoft WORD 2007 é a inserção de capas que possibilitam a criação de uma página específica para um documento com ornamentos gráficos editáveis e espaços especiais destinados à inserção de títulos e subtítulos. Para inserir uma nova capa no documento em edição, é necessário clicar em inserir

- A) formas
- B) gráficos
- C) imagem
- D) folha de rosto
- E) tabela

QUESTÃO - 15

No Windows 7, qual o conjunto de teclas que forma o atalho para se fechar a janela ativa atual?

- A) Alt + Tab
- B) Ctrl + Roda do mouse
- C) F1
- D) Alt+F4
- E) Windows + F

QUESTÃO - 16

O recurso utilizado para autenticar o usuário na Internet, ou em qualquer sistema computacional moderno, e que é utilizado no processo de verificação da identidade do usuário, é a(o)

- A) senha
- B) script
- C) blog
- D) vpn
- E) spam

QUESTÃO - 17

Em um site na internet, quando seu endereço contém HTTPS ou apresenta, na maioria dos browsers, um cadeado na lateral do endereço, quer dizer que este site é um site

- A) com vírus
- B) clonado
- C) governamental
- D) criptografado
- E) PHP

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

As questões de 18 a 20 se baseiam neste possível caso:

“Imagine que você está aprovado no presente concurso público. De acordo com a lei Complementar nº 187/2007, de 23 de agosto de 2007, que dispõe sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da Administração Direta, das Autarquias e das Fundações Públicas do Município de Goianésia do Pará, sua nomeação acontecerá a qualquer momento.”

QUESTÃO - 18

Essa sua nomeação para o serviço público

- A) é definitiva, dispensando qualquer avaliação probatória
- B) inicia a contagem do período de 36 meses para o estágio probatório em que você será avaliado para o desempenho do cargo para o qual foi nomeado
- C) é homologada pela autoridade competente, dando-lhe condições para que seja assíduo, disciplinado e responsável
- D) submete seu nome ao programa de treinamento obrigatório, cuja responsabilidade é de quem assinou a sua nomeação
- E) garante sua promoção por merecimento e por antiguidade, sempre após cada 3 anos de interstício

QUESTÃO - 19

No desempenho de sua função, na qualidade de servidor, é direito seu

- A) gozar licença, sempre que precisar, quando qualquer parente seu adoecer ou precisar de acompanhante
- B) ausentar-se do serviço durante o expediente, se o motivo for particular e importante, sem necessidade da autorização do chefe imediato
- C) pedir anulação de qualquer pena que lhe for aplicada, desde que sejam considerados por você motivos superiores para cometer o ato causador da pena
- D) manter, sob sua chefia imediata, em cargo ou função de confiança o cônjuge, companheiro ou parente próximo até o segundo grau civil
- E) pedir férias de 30 dias consecutivos, após 12 meses de efetivo desempenho das atribuições do serviço

QUESTÃO - 20

A partir da data da nomeação, como você já faz parte do quadro de servidores públicos, poderá sofrer processo de demissão em diversos casos específicos. O caso, em que sua demissão se torna impossível, é se você

- A) cometer ofensa física, em serviço, a servidor ou particular, mesmo que tenha sido em legítima defesa própria ou de outrem

- B) abandonar o cargo por motivo grave, como uma doença incurável
- C) acumular outros cargos, empregos ou funções públicas concomitantes com o que exerce
- D) participar na direção ou representação sindical, desde que seja um efetivo sindicalizado
- E) tiver conduta escandalosa na repartição, não importando se tenha havido provocação de terceiros

FUNDAMENTOS DE EDUCAÇÃO**QUESTÃO - 21**

A Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96, em seu art.3º, inciso X, que trata sobre a Valorização de experiência extra-escolar, da abertura para

- A) igualdade de condições para o acesso e permanência de jovens e adultos na escola
- B) permissão de matrícula inicial de alunos em séries mais avançadas
- C) o aprimoramento do educando, incluindo a formação ética, o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico
- D) valorização dos profissionais da Educação
- E) participação efetiva da comunidade na elaboração de projetos e eventos

QUESTÃO - 22

O Projeto Pedagógico constitui-se no coração do planejamento da escola, uma vez que se volta, para o que a escola tem de mais importante – os alunos; e para aquilo que os alunos e toda comunidade esperam da escola- uma boa aprendizagem. Sobre o Projeto Pedagógico pode-se afirmar que

- I) identifica os problemas que dificultam a aprendizagem e o crescimento moral e intelectual dos alunos
- II) coloca em evidência os objetivos a serem perseguidos, as ações a serem desenvolvidas e as metas a serem alcançadas
- III) é uma formalidade que deve ser organizada e desenvolvida no âmbito escolar com a participação de todos os envolvidos na dinâmica institucional
- IV) é um ordenamento pedagógico, lógico e minucioso, elaborado para assegurar a continuidade do efetivo trabalho escolar e

QUESTÃO - 24

evidencia as questões relativas a comunidade em que a escola está inserida
V) é um plano didático-pedagógico, previsto na Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional como instrumento regulador das atividades a serem desenvolvidas na escola

A quantidade de afirmativas corretas é

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

QUESTÃO - 23

A todo momento, o ser humano planeja suas ações, suas decisões, seu trabalho, enfim, sua vida. Com o fazer docente, não é diferente. As boas práticas em sala de aula mostram-se eficientes e eficazes no cenário educacional justamente porque foram planejadas a partir de uma postura reflexiva sobre a prática a ser empreendida. Assim o item que destoa das variáveis fundamentais ao planejamento dos processos de ensino e aprendizagem a serem consideradas pelos docentes é o(a)

- A) estabelecimento de metas educacionais que definem, de uma maneira geral, as intenções perseguidas por uma instituição, um grupo ou indivíduo mediante um programa ou uma ação educativa determinada
- B) demarcação de objetivos específico-operacionais que, por seu elevado nível de abstração se eximem de oferecer diretrizes claras sobre e para as atividades de ensino e seu projeto
- C) elaboração de objetivos gerais que devem descrever os resultados esperados de uma sequência de ensino e aprendizagem, que podem ser finais ou intermediários (de acordo com sua função)
- D) delimitação de objetivos concretos ou objetivos de aprendizagem que são definidos como enunciados relativos a mudanças válidas, desejáveis, observáveis e duradouras no comportamento dos alunos
- E) definição da finalidade ou propósito educativo que se dá a partir de um enunciado geral sobre as intenções educativas e afirmação de princípios através dos quais o grupo veicula seus valores

De acordo com a Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990 que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente é correto afirmar que

- A) o não oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público ou sua oferta regular importa responsabilidade da autoridade competente
- B) é proibido qualquer trabalho a menores de quatorze anos de idade, salvo com autorização dos pais e do Conselho Tutelar
- C) ao adolescente até os doze anos de idade é assegurada bolsa de aprendizagem
- D) os Municípios, com apoio dos Estados e da União, estimularão e facilitarão a destinação de recursos e espaços para programações culturais, esportivas e de lazer voltadas para a infância, adolescência e idosos
- E) os pais tem obrigação de matricular o filho na rede municipal de ensino, acompanhar seus estudos e comunicar ao Conselho Tutelar as faltas da criança ou do adolescente à escola

QUESTÃO - 25

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) sugerem que os temas transversais sejam desenvolvidos em

- A) disciplinas específicas introduzidas no currículo, considerando a especificidade dos assuntos que deverão ser abordados, como os valores éticos morais
- B) aulas planejadas pelos professores com a participação efetiva de especialistas de cada assunto que será discutido
- C) todos os componentes curriculares e em meio ao cotidiano escolar
- D) projetos elaborados e desenvolvidos pela equipe técnico pedagógico da escola
- E) eventos que possam envolver a participação da família

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO - 26

Observe o peixinho mostrado na tirinha abaixo: agora considere as afirmativas a seguir:

I. se a densidade da água for $1,0 \cdot 10^3 \text{ Kg/m}^3$, a aceleração da gravidade local 10 m/s^2 e o volume do peixinho $2,0 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3$, então o peixinho estará submetido a um empuxo equivalente a 20 N

II. se a densidade da água aumentar o empuxo sobre o peixinho também aumentará

III. quanto maior a profundidade do peixinho dentro do aquário maior será o empuxo que atuará sobre o mesmo



Copyright © 2002 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

6152

De acordo com o texto e as tirinhas, apenas pode-se considerar correta(s):

- A) I
- B) II
- C) III
- D) I e III
- E) II e III

QUESTÃO - 27

O texto abaixo descreve o funcionamento de um equipamento utilizado na construção civil denominado bate-estacas.

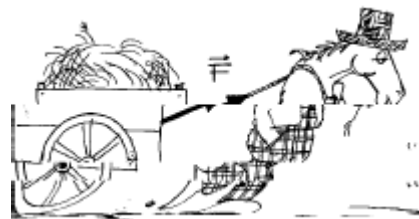
“O trabalho de fincar a estaca é realizado pela força aplicada pelo bloco do bate-estacas. A energia do bloco em movimento torna possível a aplicação dessa força. O motor do bate-estacas eleva o bloco até uma certa altura e depois o solta. Enquanto está subindo, o bloco armazena energia. Esta energia armazenada é transformada em energia de movimento quando o bloco cai. Quanto mais se erguer o bloco, mais energia está se armazenando e, portanto, mais energia de movimento o bloco terá quando atingir a estaca.”

Relativo à energia mecânica envolvida no processo de funcionamento do bate-estacas, é correto afirmar que

- A) enquanto o bloco sobe, armazena energia potencial elástica
- B) ao cair, a energia potencial gravitacional associada ao bloco aumenta
- C) ao atingir a altura máxima, a energia cinética associada ao bloco também é máxima
- D) a energia de movimento associada ao bloco, ao descer, é caracterizada como cinética
- E) um momento antes de atingir a estaca, a energia cinética associada ao bloco é mínima

QUESTÃO - 28

Em relação à figura ao lado, que representa a aplicação de uma força F , através de uma corda, para deslocar uma carroça, considere as afirmativas a seguir :



- 1) se a massa da carroça for 40 Kg e a velocidade de deslocamento 5 m/s, a energia cinética associada ao movimento da carroça será equivalente a 500 J
 - 2) se a força aplicada for $F=100 \text{ N}$ e o ângulo entre a direção da força F e a sua componente responsável pelo deslocamento da carroça for 20° , o trabalho realizado para se conseguir um deslocamento de 20 metros será equivalente a 940J (considerar cosseno de $20^\circ = 0,94$)
 - 3) se aumentar o ângulo entre a direção da força F e a sua componente responsável pelo deslocamento da carroça, a intensidade do trabalho realizado pela força também aumenta
- Considerando a figura e as afirmativas, está(ão) correta(s) apenas:

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 1 e 3
- E) 2 e 3

QUESTÃO - 29

Dois amigos estão indo à escola, de bicicleta. Durante o percurso, a conversa gira em torno do tema discutido na última aula: o estado de repouso ou de movimento. A seguir, estão listadas algumas assertivas sobre o tema em questão, decorrente da conversa entre os amigos. Sobre o assunto, é correto afirmar que

- A)** quem viaja de carona na bicicleta estará sempre em movimento
- B)** no percurso até a escola, a bicicleta estará sempre em movimento
- C)** como a escola está fixa no local em que foi construída, ela estará sempre em repouso
- D)** como a bicicleta está se aproximando da escola, a bicicleta está em repouso em relação à escola
- E)** só é possível afirmar se um móvel está em repouso ou em movimento, se tiver um referencial a partir do qual se possa analisar sobre o estado de repouso ou de movimento do referido móvel

QUESTÃO - 30

Em um dado trecho de um circuito, um carro consegue acelerar de 52 Km/h a 160 Km/h num intervalo de tempo de 10 segundos. Sobre o assunto, é correto afirmar que a

- A)** velocidade final do carro corresponde a 50 m/s
- B)** variação de velocidade do carro corresponde a 20 m/s
- C)** aceleração escalar média experimentada pelo carro corresponde a 3 m/s^2
- D)** aceleração escalar média experimentada pelo carro corresponde a $10,8 \text{ m/s}^2$
- E)** velocidade inicial do carro corresponde a 18 m/s

QUESTÃO - 31

Em tempos de aquecimento global, economizar energia elétrica tornou-se uma necessidade, se não for pelo fator econômico, será pelo ambiental, ou por ambos. Neste sentido, considere os seguintes aparelhos eletrodomésticos com suas respectivas potências totais: televisão (80 watt); ferro de passar (1.200 watt), e chuveiro elétrico (4.400 watt). Sobre o consumo energético desses eletrodomésticos, considere estas afirmações:

- I. usar o chuveiro elétrico em um banho de 30 minutos consome mais energia elétrica do que assistir a 10 horas de televisão
- II. usar o ferro de passar por 2 horas consome menos energia elétrica do que usar o chuveiro elétrico em um banho de 30 minutos
- III. o consumo de energia elétrica do uso do ferro de passar por 2 horas é equivalente ao consumo decorrente de assistir a 30 horas de televisão

Está(ão) correta(s) apenas:

- A)** I
- B)** II
- C)** III
- D)** I e II
- E)** I e III

QUESTÃO - 32

Sobre as características fisiológicas do som, é correto afirmar que

- A)** a altura de um som é uma característica relacionada à frequência da onda sonora
- B)** sons com intensidade abaixo de 20 Hertz são denominados infrassons
- C)** o som mais grave que o ser humano normal pode ouvir tem frequência próxima de 20.000 Hz
- D)** a intensidade de uma onda sonora está relacionada à frequência da onda sonora
- E)** quanto maior a intensidade do som mais agudo ele será

QUESTÃO - 33

No que se refere à propagação da luz, é correto afirmar que

- A)** reflexão é o processo ocorrido quando a luz sofre um desvio ao atravessar obliquamente de um meio de propagação para outro
- B)** a luz se propaga no vácuo com uma rapidez de 340 quilômetros por segundo
- C)** segundo a lei da reflexão das ondas luminosas, o ângulo de incidência é sempre o dobro do ângulo de reflexão
- D)** a refração ocorre sempre que a luz tem sua rapidez de propagação alterada ao passar de um meio transparente para outro
- E)** a luz que incide sobre uma superfície sofrerá reflexão difusa se for refletida em uma única direção

QUESTÃO - 34

A panela de pressão, dispositivo importante no preparo dos alimentos, funciona baseada no fato de que a temperatura de ebulição da água depende da pressão exercida sobre o líquido. Sobre o funcionamento deste dispositivo, considere as afirmativas abaixo:

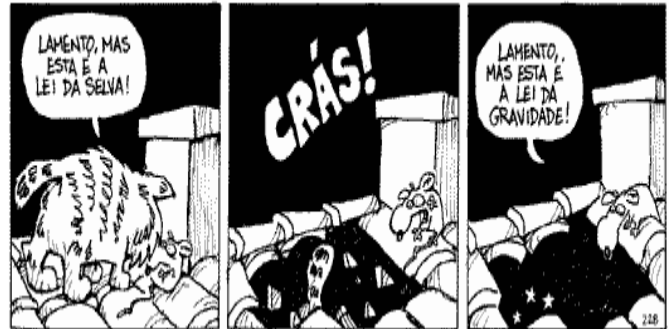
1. ao nível do mar (pressão atmosférica: 1 atm), a temperatura de ebulição da água, numa panela comum, aberta à atmosfera, chega a 120 °C
2. numa panela de pressão, em que a água fica submetida à pressão superior a 1 atm, a água ferve a uma temperatura mais alta que 100 °C
3. a grande vantagem de uma panela de pressão é permitir que o cozimento dos alimentos em água se dê mais rapidamente, o que acontece em vista de ser atingida uma temperatura em torno de 80 °C

É (são) correta(s) somente a(s) afirmativa(s):

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 1 e 2
- E) 1 e 3

QUESTÃO - 35

Na contenda entre o gato e o rato representada na tirinha abaixo, o rato foi salvo pela “Lei da Gravidade”.



Observe estas afirmações:

- I. o peso do gato só depende da aceleração da gravidade local
- II. o peso do gato é equivalente ao peso do rato, uma vez que os dois animais estão submetidos a uma mesma aceleração da gravidade
- III. como a massa do gato é maior que a massa do rato, então o peso do gato é maior do que o peso do rato

Somente está(estão) correta(s):

- A) I
- B) II
- C) III
- D) I e II
- E) I e III