

CONCURSO PÚBLICO

Edital 03/2017



Companhia Energética de Minas Gerais

CADERNO DE PROVAS

CADERNO

5

CARGO:

- TÉCNICO DE PLANEJAMENTO HIDROENERGÉTICO I

PROVAS:

- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
- INTERPRETAÇÃO DE TEXTO / PORTUGUÊS INSTRUMENTAL
- RACIOCÍNIO LÓGICO
- INGLÊS INTERMEDIÁRIO

Leia, atentamente, as instruções gerais que se encontram no verso desta capa.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1. Este caderno de provas contém um total de **70** (setenta) questões objetivas, sendo 30 questões de Conhecimentos Específicos, 20 questões de Interpretação de Texto / Português Instrumental, 10 questões de Raciocínio Lógico e 10 questões de Inglês Intermediário. Confira-o.
2. As provas objetivas de múltipla escolha terão duração de, no **mínimo, 1 (uma) hora**, e, no **máximo, 5 (cinco) horas**, incluído o tempo destinado à transcrição de suas respostas no gabarito oficial.
3. Respondidas as questões, você deverá passar o gabarito para a Folha de Respostas oficial, usando caneta esferográfica azul ou preta.
4. Em nenhuma hipótese haverá substituição da Folha de Respostas, por erro do candidato.
5. Este caderno deverá ser devolvido ao fiscal, juntamente, com a folha de respostas, devidamente preenchidos e assinados.
6. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após decorrida **1 (uma) hora** do início de aplicação das mesmas, por motivo de segurança.
7. Você pode transcrever suas respostas da prova objetiva na última folha deste caderno e a mesma poderá ser destacada.
8. As questões das Provas Objetivas, os gabaritos, o número de candidatos inscritos para a função e o local de trabalho serão divulgados no endereço eletrônico da FUMARC: www.fumarc.com.br, no 1º (primeiro) dia útil subsequente à realização das provas.
9. A comissão organizadora da FUMARC Concursos lhe deseja uma boa prova.

Prezado(a) candidato(a):

Preencha os quadros com seu número de inscrição e seu nome:

Nº de Inscrição

Nome

ASSINALE A RESPOSTA CORRETA.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

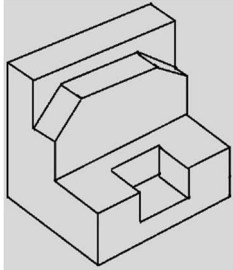
QUESTÃO 01

Projeção é o resultado ou a imagem gerada pelos elementos que a compõem como, por exemplo, a posição do observador e do plano de projeção. Quando o observador está infinitamente afastado do objeto de projeção, as linhas projetantes formam uma figura cilíndrica. Nas opções a seguir, a **única** projeção que apresenta tais características é:

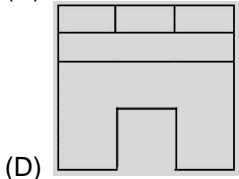
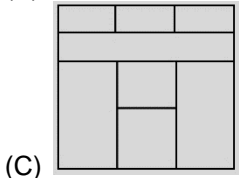
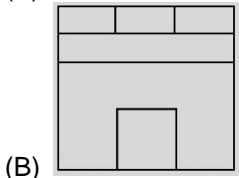
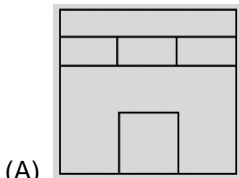
- (A) Cavaleira
- (B) Ortogonal
- (C) Plana
- (D) Simétrica

QUESTÃO 02

Observe a figura a seguir, que representa a perspectiva isométrica de uma peça:



Selecione, das opções a seguir, aquela que representa **CORRETAMENTE** a vista **superior** da peça.



QUESTÃO 03

Sabendo-se que precisão gráfica de uma escala é a menor grandeza que pode ser representada em um desenho e que o limite de percepção visual do ser humano é considerado 0,2mm, é **CORRETO** afirmar que o erro admissível nas operações gráficas utilizando a escala 1:500, **em centímetros**, é igual a:

- (A) 5
- (B) 10
- (C) 50
- (D) 100

QUESTÃO 04

A geomática emprega técnicas baseadas em modelos matemáticos, utilizando dados espaço-temporais associados aos fenômenos geográficos. Os modelos que utilizam métodos não-paramétricos e se baseiam em hipóteses genéricas sobre os fenômenos naturais são denominados:

- (A) aleatórios.
- (B) determinísticos empíricos.
- (C) estatísticos.
- (D) processos físicos.

QUESTÃO 05

Os Sistemas de informações Geográficas (SIG) realizam o tratamento de dados geográficos georreferenciados, permitindo a determinação da evolução espacial e temporal dos fenômenos geográficos. Portanto, as operações de Reclassificação e Modelagem de dados são classificadas como processos de

- (A) armazenamento.
- (B) coleta de informações.
- (C) tratamento e análise.
- (D) uso integrado.

QUESTÃO 06

Xavier-da-Silva (1999c, p. 2) parte do pressuposto de que todo fenômeno pode ser localizado, ter sua extensão determinada, ser passível de alteração e possuir diversas associações e validades. Considerando essa afirmativa, analise a imagem a seguir e selecione dentre os tipos de tratamento das informações apresentados, qual deles se encontra representado.

Espaço classificatório

<i>Declividade:</i> <i>Peso 0,5</i>	2	3	4
	1	2	3
	0	1	2

Cobertura vegetal:
Peso 0,5

- (A) Análise de rede.
- (B) Desvio Padrão.
- (C) Média ponderada.
- (D) Reclassificação.

QUESTÃO 07

As informações representadas em um mapa nem sempre se encontram da maneira desejada por todos os usuários e, por isso, faz-se necessária a sua transformação ou tratamento, até que seja obtida a representação desejada, desde que respeitadas as normas cartográficas internacionais. O processo de tratamento que implica na simplificação das informações quando estas se encontram de forma extremamente detalhadas para o objetivo desejado é denominado:

- (A) adição.
- (B) covariação.
- (C) generalização.
- (D) seleção.

QUESTÃO 08

A projeção cartográfica é uma forma de representar a superfície da Terra em um mapa e, quando a superfície de projeção pode assumir três posições básicas (polar, equatorial ou oblíqua) em relação à superfície de referência, ela é denominada:

- (A) Polissuperficial.
- (B) Plana.
- (C) Cônica.
- (D) Cilíndrica.

QUESTÃO 09

O projeto de uma barragem mostra que seu eixo tem 20 cm de comprimento. Sabendo-se que o projeto foi desenhado na escala 1:500, é possível afirmar que o comprimento real do eixo (**em metros**) é:

- (A) 10
- (B) 25
- (C) 100
- (D) 250

QUESTÃO 10

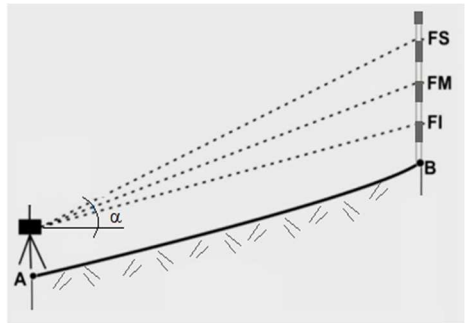
As afirmativas a seguir são características do geoide, **EXCETO**:

- (A) Forma geométrica mais próxima da forma do elipsoide do que da forma da superfície real da Terra.
- (B) Superfície física aonde são executadas as medições e observações cartográficas.
- (C) Superfície que mais se aproxima do nível médio dos mares.
- (D) Utilizado como referência padrão para medidas de altitude.

QUESTÃO 11

Durante o levantamento topográfico com uso de teodolito e mira foram obtidas as seguintes leituras na mira: FS=2,500; FM=1,800; FI=1,100. Sabendo que a constante $g=100$; $\alpha=30^\circ$ e a altura do equipamento 1,5 m, é **CORRETO** afirmar que a distância horizontal entre os pontos A e B é:

- (A) 105,00 m
- (B) 178,50 m
- (C) 181,50 m
- (D) 53,30 m



QUESTÃO 12

Analise as seguintes afirmativas com relação ao Sistema Universal Transverso de Mercator (UTM).

- I. Apresenta a numeração dos fusos segundo o critério adotado para a Carta Internacional ao Milionésimo.
- II. Para evitar valores negativos, as ordenadas são acrescidas, no hemisfério Sul, da constante 10.000.000 metros.
- III. O cruzamento do Equador com o Meridiano Central marca a origem das coordenadas planas em cada sistema parcial.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) I, II e III.

QUESTÃO 13

Na interpretação de um terreno representado por curvas de nível em planta, a linha de talvegue é

- (A) a linha de junção das altitudes mais elevadas.
- (B) a superfície compreendida entre o divisor e a linha de junção das águas.
- (C) o lugar geométrico dos pontos de altitude mais baixos.
- (D) o lugar geométrico dos pontos de altitudes mais elevados.

QUESTÃO 14

O Rumo 50°SO equivale ao Azimute:

- (A) 40°
- (B) 130°
- (C) 220°
- (D) 230°

QUESTÃO 15

A coleta de amostras de sedimento consiste em caracterizar a seção horizontal e vertical da área a partir da obtenção de amostras de sedimentos que representem o material. Considerando esses pressupostos, é **INCORRETO** afirmar:

- (A) A distribuição espacial deverá representar a área e o volume a ser avaliado.
- (B) A profundidade das amostras deve representar todo o perfil de interesse.
- (C) Após as caracterizações físicas, químicas e bioensaios, é possível promover a alteração de qualquer UD (unidade de dragagem).
- (D) Detalhamentos sucessivos para restringir áreas de contaminação resultam em maior custo e tempo de execução.

QUESTÃO 16

Analise as seguintes afirmativas considerando as diretrizes gerais e procedimentos mínimos para avaliação do material a ser dragado em águas jurisdicionais brasileiras.

- I. Para a classificação do material, os dados obtidos de cada estação deverão ser analisados individualmente.
- II. A caracterização química deve determinar a concentração de poluentes somente na fração fina e apresentar uma previsão dos poluentes após a implantação do empreendimento.
- III. O número mínimo de amostras para a caracterização dos sedimentos é de três para volumes de até 25 000 m³ de sedimento a ser dragado.

Está **CORRETO** que se afirma em:

- (A) I, II e III.
- (B) I, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e III, apenas.

QUESTÃO 17

O nível da água de um rio pode ser medido através da leitura direta de uma régua denominada régua limnimétrica. Devido a diversos fatores, a movimentação da água pode gerar ondas e, por consequência, mais de uma leitura de cota em uma mesma régua. Neste caso, a leitura **CORRETA** obtida é:

- (A) A média entre a maior e menor leitura.
- (B) Sempre a maior leitura.
- (C) Sempre a menor leitura.
- (D) Nula, pois não se deve executar medidas enquanto a água está oscilando.

QUESTÃO 18

Dá-se o nome de curva chave de um rio à

- (A) correspondência entre cota e vazão estabelecida pela equipe de hidrologia, após diversas medições.
- (B) diferença entre a maior e a menor vazões obtidas em um ponto do rio.
- (C) seção onde foram implantadas as régua limnimétricas.
- (D) variação entre as maiores e menores leituras executadas nas régua limnimétricas.

QUESTÃO 19

Análise a veracidade das afirmativas a seguir com relação à análise dos sedimentos:

- I. Considerando o sedimento como o compartimento que reflete todos os processos que ocorrem em um ecossistema aquático, então sua composição deve dar uma indicação do seu estado trófico.
- II. A composição dos sedimentos pode ser utilizada como indicador do nível de poluição do ecossistema devido à capacidade de acumular diversos compostos.

É **CORRETO** afirmar que

- (A) I é falsa e II é verdadeira.
- (B) I é verdadeira e II é falsa.
- (C) I e II são falsas.
- (D) I e II são verdadeiras.

QUESTÃO 20

O IQA (Índice de Qualidade da Água) incorpora 9 (nove) parâmetros considerados relevantes para a avaliação da qualidade das águas e tem como determinante principal a utilização dos mesmos para abastecimento público.

Dentre os parâmetros a seguir, o que **NÃO** é utilizado na avaliação é:

- (A) Coliformes fecais.
- (B) Cor.
- (C) DBO.
- (D) Resíduo total.

QUESTÃO 21

Analise as seguintes afirmativas com relação ao ciclo hidrológico:

- I. O ciclo hidrológico é um sistema fechado, ou seja, nenhuma quantidade de água entra ou sai do sistema Terra.
- II. A velocidade do ciclo hidrológico é constante desde a era glacial, bem como as proporções e a soma total de água doce e marinha.

É **CORRETO** afirmar que:

- (A) I é falsa e II é verdadeira.
- (B) I é verdadeira e II é falsa.
- (C) I e II são falsas.
- (D) I e II são verdadeiras.

QUESTÃO 22

Considerando que fluido é um termo utilizado para descrever gases e líquidos, analise as seguintes afirmativas:

- I. Os fluidos são facilmente deformáveis pela ação de forças externas, pois as forças que mantêm unidas as suas moléculas são muito mais fracas do que aquelas que mantêm os sólidos.
- II. As formas (sólida, líquida, gasosa) com que se apresentam as substâncias distinguem-se pela ligação entre as moléculas adjacentes que as compõem.
- III. A tensão superficial resulta de uma condição diferente de ligação entre as moléculas na superfície livre de um líquido, quando comparada com as ligações dentro deste mesmo líquido.

Está **CORRETO** o que em afirma em:

- (A) I e II, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I, II e III.

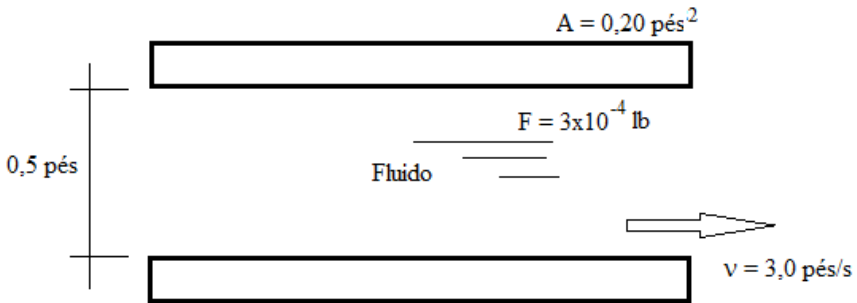
QUESTÃO 23

Diversos dispositivos para medição da pressão hidrostática vêm sendo desenvolvidos no decorrer dos anos. O dispositivo representado por um tubo simples conectado a um corpo d'água, tendo a outra extremidade aberta para a atmosfera para que a água se eleve até alcançar uma altura proporcional à pressão, é denominado:

- (A) manômetro.
- (B) medidor de nível d'água.
- (C) molinete.
- (D) piezômetro.

QUESTÃO 24

Observe a figura do viscosímetro de placas a seguir, em que A representa a área das placas, F representa a força aplicada e v a velocidade.



A viscosidade absoluta do fluido em lb-s/pés^2 é igual a:

- (A) 0,00025
- (B) 0,0009
- (C) 0,0015
- (D) 0,0075

QUESTÃO 25

Durante a construção de um barramento para captação de água, uma base retangular de borracha densa, cujo peso é 200 lb e dimensões $3,0 \times 3,0 \times 0,5$ pés, foi deixada na área onde ocorria a inundação. Sabendo que, logo após a construção do dique, houve a inundação do mesmo, indique a opção **CORRETA** do que aconteceu com a base de borracha.

- (A) Afundou, pois o empuxo sofrido pela placa é menor do que seu peso.
- (B) Dissolveu, porque foi utilizado material que não poderia ter contato com a água.
- (C) Ficou preso no fundo do reservatório, pois era uma base de borracha densa.
- (D) Flutuou, pois o empuxo sofrido pela placa é maior que seu peso.

QUESTÃO 26

O parâmetro que mede o volume de água por tempo unitário, passando em um determinado ponto em uma tubulação, é denominado:

- (A) escoamento transiente.
- (B) fluxo laminar.
- (C) fluxo turbulento.
- (D) vazão.

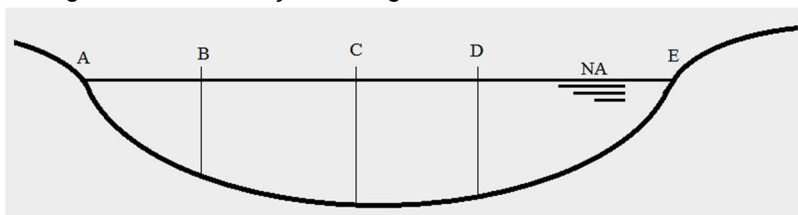
QUESTÃO 27

Sobre hidráulica, é **INCORRETO** afirmar:

- (A) Em um sistema que representa o escoamento de um reservatório através de um tubo, a linha do gradiente de energia representa a energia total ao longo do sistema e coincide apenas com a superfície livre do reservatório.
- (B) O diagrama de Moody é uma solução gráfica para a determinação do fator de atrito e leva em consideração, além de outros fatores, a viscosidade do fluido.
- (C) O número de Reynolds decorre de um método matemático para diferenciar o escoamento laminar do turbulento cuja unidade pode ser expressa em m^2/s .
- (D) Uma das formas de perda de energia em um sistema hidráulico é denominada perda por atrito e varia conforme o tipo de material utilizado na tubulação.

QUESTÃO 28

Observe a figura e as informações a seguir.



Medição	Velocidade (m/s)
B	2,5
C	3,7
D	3,2

Pontos	Área (m ²)
AB	3,6
BC	5,4
CD	4,5
DE	4,2

A estimativa de vazão (m³/s) na seção da drenagem natural representada é:

- (A) 55,43
- (B) 43,485
- (C) 13,865
- (D) 8,79

QUESTÃO 29

Vertedouro é uma estrutura que regula o fluxo da água para fora de um barramento ou reservatório. Considerando este conceito, analise as seguintes afirmativas:

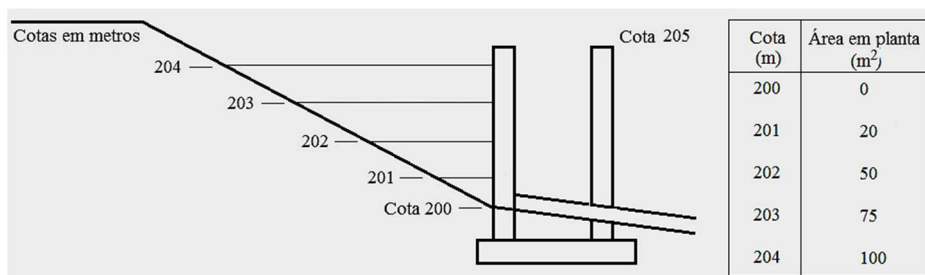
- I. A vazão sobre um vertedouro retangular típico é obtida pela multiplicação do coeficiente de descarga pelo comprimento efetivo da crista e por $2/3$ do valor da carga sobre a crista.
- II. Coeficiente de descarga é um valor empírico que considera um número de fatores hidráulicos difíceis de descrever matematicamente, depende do tipo de vertedor e da profundidade do fluxo.
- III. Contração é a perda de energia da água que flui perto das superfícies laterais do vertedor e pode ser causada também pela real redução do comprimento da crista do vertedor em relação à largura do canal.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) I, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, II e III.

QUESTÃO 30

Um reservatório é um volume de água temporariamente armazenado em uma bacia de retenção durante um evento de chuva. Considerando este conceito, o volume de água retido no reservatório cujas cotas e áreas são apresentadas na figura a seguir é:



(*) o valor representado na figura refere-se à área em planta (plano das curvas de nível).

- (A) 195
- (B) 200
- (C) 245
- (D) 250

PROVA DE INTERPRETAÇÃO DE TEXTO PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

Há marcas que vivem da inclusão, e outras que vivem da exclusão

Contardo Calligaris

Meu telefone, um iPhone 6, estava cada vez mais lento. Não era por nenhuma das causas apontadas nas inúmeras salas de conversa entre usuários de iPhones vagarosos.

Era mesmo o processador que estava se tornando exasperadamente lento, ao ponto em que havia um intervalo sensível de tempo entre digitar e a letra aparecer na tela.

Deixei para resolver quando chegasse a Nova York, onde, aliás, a coisa piorou: era suficiente eu tirar o celular do bolso ou deixá-lo num bolso externo (que não estivesse em contato com o calor do corpo) para que a carga da bateria baixasse, de repente, de 60% a zero.

Pensei que três anos é mesmo o tempo de vida útil para uma bateria. E lá fui à loja da Apple na Broadway.

Esprei duas horas para enfim ter acesso a alguém que me explicou que testaria minha bateria. Depois de contemplarmos os gráficos lindos e coloridos deixados no tablet pelo meu telefone, anunciou que minha bateria ainda não justificava uma troca – no tom pernóstico de um plantonista que sabe que não tem leitos disponíveis e manda você para casa com aquela dor no peito e a "certeza" de que "você não está enfartando, deve ser só digestão".

O mesmo jovem propôs uma reinstalação do sistema operacional, – que é uma trivialidade, mas foi anunciada como se fosse um cateterismo das coronárias.

Passei a noite me recuperando, ou seja, reinstalando aplicativos. Resultado: telefone lento como antes.

Voltei para a Apple (loja da Quinta Avenida), onde descobri que, como na história do hospital sem leitos, de fato, a Apple não dispunha mais de baterias para substituir a minha: muitos usuários estavam com o mesmo problema. Por coincidência, tudo conjurava para que eu comprasse um telefone novo.

Nos EUA, a Apple está sendo processada (15 casos coletivos, em diferentes Estados) por piorar propositalmente a experiência dos usuários de iPhone sem lhes oferecer alternativas –salvo, obviamente, a de adquirir um telefone novo.

A companhia pediu desculpas públicas, mas a humildade não é o forte do treinamento Apple. Basta se lembrar que o atendimento pós-venda da companhia se chama (o ridículo não mata ninguém) "genius bar", o balcão dos gênios.

Já pensou: você poderia ligar para seu serviço de TV a cabo porque a recepção está péssima e alguém diria: "Sim, senhor, pode marcar consulta com o balcão dos gênios".

A maioria dos usuários não acham isso cômico e despropositado. Por que será?

Há marcas que vivem de seu poder de inclusão, do tipo "nós fabricamos o carro que todos podem dirigir". E há marcas que vivem de seu poder de exclusão: tipo, será que você merece o que estou vendendo?

Você já entrou alguma vez numa loja cara onde os vendedores, envaidecidos pela aura do próprio produto que vendem, olham para você com desprezo, como se você não fosse um consumidor à altura da loja?

É uma estratégia básica de marketing: primeiro, espera-se que você inveje (e portanto deseje) o mundo do qual se sente excluído.

Você perguntará: de que adianta, se não poderei adquirir os produtos da marca? Em geral, nesses casos o projeto é vender os acessórios da casa. Pouquíssimos comprarão o casaco de R\$ 15 mil, mas milhares comprarão um lencinho (com monograma) para se sentirem, assim, membros do clube.

A Apple mantém sua presença no mercado pela ideia de sua superioridade tecnológica - e pelo design elegante, claro.

Seramente, alguém que usa processador de texto não deveria escolher um computador em que não dá para apagar letras da esquerda para a direita. Mas é como os carros ingleses dos anos 1950: havia a glória de viver perigosamente e dirigir sem suspensões posteriores independentes (sem capotar a cada curva).

Pouco importam as críticas. A Apple conseguiu convencer seus usuários de que eles mesmos, por serem usuários, fazem parte de uma arrojada elite tecnológica. Numa loja da Apple, todos, os usuários e os "gênios" vestem (real ou metaforicamente) a camiseta da marca.

Quer saber o que aconteceu com meu iPhone? Está ótimo. Fui ao Device Shop, em Times Square, no mesmo prédio do Hard Rock Cafe: atendimento imediato, troca de bateria em dez minutos, conversa agradável. Não havia gênios, só pessoas competentes. E custou menos de dois terços do que pagaria na Apple.

QUESTÃO 31

O propósito do texto é

- (A) Analisar as mercadorias da Apple.
- (B) Criticar o atendimento da Apple.
- (C) Demonstrar como se resolve um problema com iphone.
- (D) Mostrar que pessoas competentes existem em qualquer lugar.

QUESTÃO 32

Em: “Basta se lembrar que o atendimento pós-venda da companhia se chama (o ridículo não mata ninguém) ‘genius bar’, o balcão dos gênios.”, a **MELHOR** interpretação para o trecho: “o ridículo não mata ninguém” é

- (A) Não há nada de errado em ser ridículo quando o objetivo é exaltar seu produto.
- (B) Ninguém deveria se ofender com o nome ridículo dado ao atendimento pós-venda da Apple.
- (C) O atendimento da Apple é tão ridículo que se autodenomina como “gênio”.
- (D) O pós-venda da Apple é humilde o suficiente para entender que no seu balcão só há gênios.

QUESTÃO 33

Todos os sentimentos abaixo estão presentes no texto, **EXCETO**:

- (A) Frustração.
- (B) Humildade.
- (C) Revolta.
- (D) Sarcasmo.

QUESTÃO 34

Todas as seguintes técnicas, com as finalidades indicadas, são usadas pelo autor na estruturação de seu texto, **EXCETO**:

- (A) Comparação, para demonstrar as dificuldades pelas quais passava.
- (B) Contraste, em algumas partes, para realçar as diferenças entre os atendimentos prestados.
- (C) Enumeração, para hierarquizar os caminhos até o conserto do aparelho.
- (D) Exemplificação, para ilustrar e explicar pontos de vista.

QUESTÃO 35

Há interlocução entre o locutor e os leitores, **EXCETO** em:

- (A) “Depois de contemplarmos os gráficos lindos e coloridos deixados no tablet pelo meu telefone, anunciou que minha bateria ainda não justificava uma troca [...].”
- (B) “É uma estratégia básica de marketing: primeiro, espera-se que você inveje (e portanto deseje) o mundo do qual se sente excluído.”
- (C) “Quer saber o que aconteceu com meu iPhone? Está ótimo.”
- (D) “Você perguntará: de que adianta, se não poderei adquirir os produtos da marca? Em geral, nesses casos o projeto é vender os acessórios da casa.”

QUESTÃO 36

Percebe-se o tom irônico do autor em:

- (A) “A Apple mantém sua presença no mercado pela ideia de sua superioridade tecnológica – e pelo design elegante, claro.”
- (B) “Já pensou: você poderia ligar para seu serviço de TV a cabo porque a recepção está péssima e alguém diria: ‘Sim, senhor, pode marcar consulta com o balcão dos gênios’”.
- (C) “Passei a noite me recuperando, ou seja, reinstalando aplicativos. Resultado: telefone lento como antes.”
- (D) “Pensei que três anos é mesmo o tempo de vida útil para uma bateria. E lá fui à loja da Apple na Broadway.”

QUESTÃO 37

Uma das funções dos dois primeiros parágrafos do texto é

- (A) contrapor-se ao terceiro parágrafo.
- (B) exemplificar o assunto dos parágrafos seguintes.
- (C) explicar as ideias do terceiro parágrafo.
- (D) fornecer o contexto para os parágrafos seguintes.

QUESTÃO 38

As palavras destacadas estão corretamente interpretadas entre parênteses, **EXCETO** em:

- (A) “[...] anunciou que minha bateria ainda não justificava uma troca – no tom **per-nóstico** de um plantonista que sabe que não tem leitos disponíveis [...].” (pretensioso)
- (B) “[...] por piorar propositalmente a experiência dos usuários de iPhone sem lhes oferecer alternativas – **salvo**, obviamente, a de adquirir um telefone novo.” (exceto)
- (C) “Era mesmo o processador que estava se tornando **exasperadamente** lento [...].” (tranquilamente)
- (D) “Por coincidência, tudo **conjurava** para que eu comprasse um telefone novo.” (tramava)

QUESTÃO 39

Em: “A maioria dos usuários não acham isso cômico e despropositado. Por que será?” (§ 12), **isso** se refere a

- (A) A companhia pedir desculpas públicas aos usuários.
- (B) A maioria dos usuários.
- (C) Cômico e despropositado.
- (D) Marcar uma consulta com o “balcão dos gênios”.

QUESTÃO 40

Admite-se **mais de uma** concordância dos verbos destacados em:

- (A) “A maioria dos usuários não **acham** isso cômico e despropositado.”
- (B) “E **custou** menos de dois terços do que pagaria na Apple.”
- (C) “Não **havia** gênios, só pessoas competentes.”
- (D) “Pensei que três anos **é** mesmo o tempo de vida útil para uma bateria.”

QUESTÃO 41

Os referentes dos termos destacados estão corretamente identificados entre parênteses, **EXCETO** em:

- (A) “Deixei para resolver quando chegasse em Nova York, **onde**, aliás, a coisa piorou: era suficiente eu tirar o celular do bolso ou deixá-lo num bolso externo [...]” (em Nova York)
- (B) “É uma estratégia básica de marketing: primeiro, espera-se que você inveje (e portanto deseje) o mundo **do qual** se sente excluído.” (o mundo)
- (C) “Há marcas **que** vivem de seu poder de inclusão, do tipo ‘nós fabricamos o carro que todos podem dirigir’”. (Há marcas)
- (D) “Seriamente, alguém que usa processador de texto não deveria escolher um computador em **que** não dá para apagar letras da esquerda para a direita.” (um computador)

QUESTÃO 42

A ideia expressa pelos articuladores sintáticos destacados está corretamente identificada entre parênteses, **EXCETO** em:

- (A) “Deixei para resolver **quando** chegasse em Nova York, onde, aliás, a coisa piorou [...]” (tempo)
- (B) “É uma estratégia básica de marketing: primeiro, espera-se que você inveje (e **portanto** deseje) o mundo do qual se sente excluído.” (consequência)
- (C) “Por coincidência, tudo conjurava **para que** eu comprasse um telefone novo.” (finalidade)
- (D) “Pouquíssimos comprarão o casaco de R\$ 15 mil, **mas** milhares comprarão um lencinho (com monograma) para se sentirem, assim, membros do clube.” (oposição)

QUESTÃO 43

Em: “E há marcas que vivem de seu poder de exclusão: tipo, será que você merece o que estou vendendo?”, o é:

- (A) artigo definido.
- (B) artigo indefinido
- (C) pronome demonstrativo.
- (D) pronome pessoal.

QUESTÃO 44

Em: “[...] no tom pernóstico de um plantonista que sabe que não tem leitos disponíveis e manda você para casa com aquela dor no peito e a “certeza” de que “você não está enfartando, deve ser só digestão”, as aspas em “certeza” foram usadas com a finalidade de

- (A) colocar o trecho em evidência.
- (B) indicar o início de um diálogo.
- (C) indicar uma citação textual.
- (D) ressaltar o uso da linguagem coloquial.

QUESTÃO 45

Os verbos destacados estão flexionados no pretérito imperfeito do indicativo, **EXCETO** em:

- (A) “[...] ao ponto em que **havia** um intervalo sensível de tempo entre digitar e a letra aparecer na tela.”
- (B) “Meu telefone, um iPhone 6, **estava** cada vez mais lento.”
- (C) “Não **era** por nenhuma das causas apontadas nas inúmeras salas de conversa entre usuários de iPhones vagarosos.”
- (D) “Você já **entrou** alguma vez numa loja cara onde os vendedores, envaidecidos pela aura do próprio produto [...].”

QUESTÃO 46

Leia o trecho abaixo e complete as lacunas, levando em consideração o uso da **crase**.

O iOS 11.3 deve ser liberado para o público em breve. O próximo grande update para o sistema do iPhone e iPad adicionará alguns recursos interessantes. O principal é o "Gerenciamento de desempenho", uma resposta da Apple para _____ polêmica relacionada _____ bateria. Com ele, o usuário poderá escolher entre manter _____ performance do dispositivo ou dar prioridade para a autonomia.

(globo.com 28/03/2018)

As lacunas no trecho são preenchidas **corretamente** por:

- (A) a – a – a
- (B) a – à – a
- (C) a – à – à
- (D) à – à – a

INSTRUÇÃO:

Leia o trecho abaixo para responder às questões 47 e 48.

A possibilidade de tirar fotos panorâmicas já é bastante conhecida pelos usuários de iPhone. As imagens capturadas com este recurso, principalmente as que mostram a natureza ou algo do tipo, podem ficar bem interessantes.

O que muitas pessoas não sabem é que não é preciso tirar a foto panorâmica da esquerda para a direita, como já vem definido na câmera. Ao tocar na tela, o ponto inicial da foto muda de lado.

(globo.com 28/03/2018)

QUESTÃO 47

Em: “**Ao tocar na tela**, o ponto inicial da foto muda de lado.”, o termo destacado pode ser substituído, **sem prejuízo de sentido**, por:

- (A) À medida que tocar na tela.
- (B) Conforme tocar na tela.
- (C) Quando tocar na tela.
- (D) Se tocar na tela.

QUESTÃO 48

Em: “A possibilidade de tirar fotos panorâmicas **já é bastante** conhecida pelos usuários de iPhone. As imagens capturadas com este recurso, **principalmente** as que mostram a natureza ou algo do tipo, podem ficar **bem** interessantes.”, os termos destacados são

- (A) Advérbios.
- (B) Artigos.
- (C) Adjetivos.
- (D) Substantivos.

QUESTÃO 49

A divisão silábica está correta, **EXCETO** em:

- (A) re.ins.ta.la.ção
- (B) pro.po.si.tal.men.te
- (C) per.nós.ti.co
- (D) exas.pe.ra.da.men.te

QUESTÃO 50

As palavras estão grafadas corretamente, **EXCETO** em:

- (A) obsessão – privilégio
- (B) expectativa – hesitar
- (C) mendigo – pretensioso
- (D) impecilho – tijela

PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO**QUESTÃO 51**

A tabela a seguir apresenta os resultados de uma pesquisa realizada por uma emissora de rádio com o objetivo de conhecer a preferência musical de seus ouvintes. Foram dadas três opções: Música Clássica (C), Música Sertaneja (S) e Música Popular Brasileira (MPB).

QUANTIDADE DE VOTOS	OPÇÕES REGISTRADAS
27	Gostam de S
34	Gostam de C
40	Gostam de MPB
16	Gostam de C e de S
12	Gostam de S e de MPB
14	Gostam de C e de MPB
6	Gostam de C, de S e de MPB
4	Não gostam de C, S, MPB

Considerando os dados dessa tabela, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) 18 ouvintes gostam de Música Clássica e de Música Sertaneja.
- (B) 24 ouvintes gostam de Música Clássica e de Música Sertaneja.
- (C) 25 ouvintes não gostam de Música Clássica.
- (D) 42 ouvintes não gostam de Música Sertaneja.

QUESTÃO 52

Se os termos da Progressão Geométrica (a , b , c) são lados de um triângulo retângulo, então é **CORRETO** afirmar que a razão dessa Progressão Geométrica é um número

- (A) irracional.
- (B) múltiplo de 3.
- (C) natural.
- (D) racional.

QUESTÃO 53

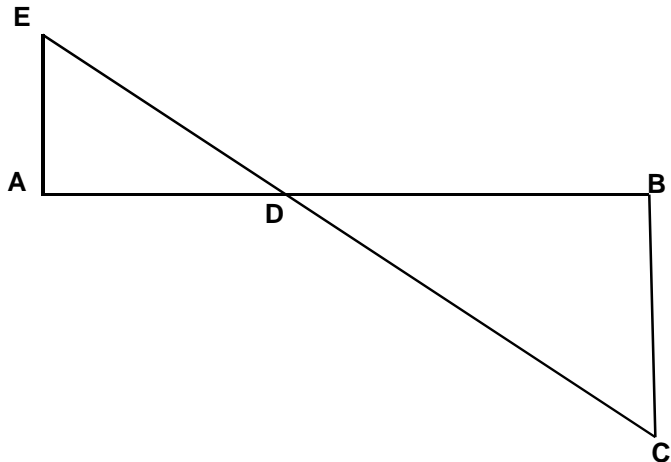
A sequência numérica representada por $(x+1, 2x, x^2 - 5)$ é uma Progressão Aritmética e seus termos expressam as medidas dos lados de um triângulo. Nessas condições, é **CORRETO** afirmar que o perímetro desse triângulo, em unidades de comprimento, é igual a

- (A) 6
- (B) 12
- (C) 18
- (D) 24

QUESTÃO 54

A figura a seguir se constitui de dois triângulos retângulos em A e B, sendo as medidas dos segmentos $AB = 3$, $AE = 700$ e $BC = 200$ unidades de comprimento. Nessas condições, é **CORRETO** afirmar que a medida do segmento DB, em unidades de comprimento, é igual a:

- (A) $\frac{2}{3}$
- (B) $\frac{5}{3}$
- (C) $\frac{7}{3}$
- (D) $\frac{4}{3}$



QUESTÃO 55

Os números inteiros x , y e z são tais que

$$x - 2y = 2z - 1; \quad z + x = y - 2 \quad \text{e} \quad 2x + y + 3z = 1.$$

Nessas condições, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) x é maior que y .
- (B) x é menor que z .
- (C) x é simétrico de z .
- (D) x é simétrico de y .

QUESTÃO 56

Os sucessivos termos da sequência: (47, 42, 37, 33, 29, 26, x , y , z , w) são obtidos através de uma lei de formação. Obedecendo a essa lei, é **CORRETO** afirmar que o valor de $(x + y + z + w)$ é igual a:

- (A) 81
- (B) 97
- (C) 125
- (D) 159

QUESTÃO 57

Na tabela a seguir, o número que ocupa a extrema direita em cada uma de suas linhas é o resultado de operações efetuadas com os outros dois números da mesma linha. Se a sucessão de operações é a mesma em todas as linhas, então é **CORRETO** afirmar que o valor de **X** é igual a:

18	14	56
14	8	48
16	8	X

- (A) 18
- (B) 30
- (C) 42
- (D) 64

QUESTÃO 58

Analise os seguintes argumentos:

- I. Se estudasse todo o conteúdo, então seria aprovado em Estatística.
Fui reprovado em Estatística. Concluimos que não estudei todo o conteúdo.
- II. Todo estudante gosta de Geometria. Nenhum atleta é estudante. Concluimos que ninguém que goste de Geometria é atleta.
- III. Toda estrela possui luz própria. Nenhum planeta do sistema solar possui luz própria. Concluimos que nenhuma estrela é um planeta.

Considerando os argumentos I, II e III, é **CORRETO** afirmar que

- (A) apenas II é válido.
- (B) apenas I e III são válidos.
- (C) apenas II e III são válidos
- (D) I, II e III são válidos.

QUESTÃO 59

Duas proposições compostas são equivalentes se seus valores lógicos são iguais. Considerando que **p** e **q** são proposições lógicas, então é **CORRETO** afirmar que a proposição $(p \wedge \sim q)$ é equivalente a:

- (A) $\sim(p \rightarrow \sim q)$
- (B) $\sim(p \rightarrow q)$
- (C) $\sim(p \vee q)$
- (D) $\sim q \rightarrow \sim p$

QUESTÃO 60

Um terreno com uma área total equivalente a 1.296 m^2 foi dividido em três lotes.

Se a área do primeiro lote corresponde a $\frac{4}{5}$ da área do segundo lote e a área do terceiro lote é igual à soma das outras áreas, então é **CORRETO** afirmar que a área do maior dos três lotes, **em metros quadrados**, corresponde a:

- (A) 574
- (B) 360
- (C) 648
- (D) 452

PROVA DE INGLÊS INTERMEDIÁRIO

READ THE FOLLOWING TEXT AND CHOOSE THE OPTION WHICH **BEST** COMPLETES EACH QUESTION ACCORDING TO IT:

Saving Energy

Just a century ago, humans used very little energy because we had less of the things that consume it. There were no computers, phones, TV, cars, lights, washing machines and all that. After the industrial revolution, people started using a lot more manufactured items such as electronics, automobiles, and home appliances. These items use a lot of energy, but if we all cut its use by half, that would be huge savings, and make a great difference.

Saving energy can be achieved in different ways: *1. Energy conservation, 2. Energy Efficiency, and 3. Recycling*. These first two are not the same, even though people often use them to mean the same thing.

1- Energy Conservation: This is the practice that results in less energy being used. For instance, turning the taps, computers, lights, and TV off when not in use. It also includes running in the park or outside instead of running on the treadmill in the gym. Energy conservation is great because we can all do this everywhere and anytime. It is a fundamental behavior we must acquire.

2- Energy Efficiency: This is the use of manufacturing techniques and technology _____ produce things that use less energy for the same result. For example, if a heater is designed to warm your home with less energy than regular heaters, that would be an energy efficient heater. If your washing machine uses less energy to do the same job as other washers, that is an energy efficient washer. An interesting fact is that homes built in the U.S. after 2000 are about 30% bigger, but they use less energy than older homes.

3- Recycling: This involves the use of waste or old materials to make new ones, like collecting all old newspapers from the town at the end of every day and turning the papers into fresh paper for printing again. We can collect all plastic bottles and send them to be used for new plastic bottles or used for children plastic toys. Recycling saves energy _____ less energy is used to recycle than to turn new raw materials into new products.

This means that to save energy, we should use all these great ways. If we all try to do this, together we can save some money and use less natural resources too.

(Adapted from: <https://goo.gl/AyZdzW>. Access: 01/30/2018)

QUESTÃO 61

About a century ago, people used less energy because of the

- (A) beginning of the industrial revolution.
- (B) cost of producing clean energy.
- (C) number of electric appliances we had.
- (D) use of more manufactured products.

QUESTÃO 62

The words **such as** in “*such as electronics, automobiles, and home appliances*” (paragraph 1) is used to indicate

- (A) Addition.
- (B) Cause.
- (C) Contrast.
- (D) Exemplification.

QUESTÃO 63

The word **huge** in “*that would be huge savings*” (paragraph 1) can be substituted by the word

- (A) Enormous.
- (B) No.
- (C) Small.
- (D) Some.

QUESTÃO 64

The word **them** in “*people often use them to mean the same thing*” (paragraph 2) refers to

- (A) Energy conservation and efficiency.
- (B) Energy conservation, efficiency and recycling.
- (C) People.
- (D) Ways.

QUESTÃO 65

The reason why energy conservation is great is that

- (A) It can be easily done by everybody.
- (B) It has been studied by chief scientists.
- (C) It is a behavior we cannot abandon.
- (D) It is supported by government plans.

QUESTÃO 66

This is the use of manufacturing techniques and technology _____ produce things that use less energy for the same result.

What is the **best** word to complete this sentence? (paragraph 4)

- (A) And.
- (B) For.
- (C) So.
- (D) To.

QUESTÃO 67

What is interesting about homes built in the U.S. after 2000?

- (A) They use 30% less energy than they used to.
- (B) They are larger but use less energy than old houses.
- (C) They are less economical than the old houses.
- (D) They do not depend on efficient regular heaters.

QUESTÃO 68

The word **ones** in “*to make new ones*” (paragraph 5) refers to

- (A) Bottles.
- (B) Materials.
- (C) Newspapers.
- (D) Toys.

QUESTÃO 69

“*Recycling saves energy _____ less energy is used to recycle than to turn new raw materials into new products.*”

What is the **best** word to complete this sentence? (paragraph 5)

- (A) Although.
- (B) Because.
- (C) Besides.
- (D) However.

QUESTÃO 70

The modal verb **should** in “*we should use all these great ways*” (paragraph 6) indicates that the author wants to

- (A) Force readers to use less natural resources.
- (B) Give readers permission to do something.
- (C) Make a suggestion to the readers.
- (D) Show us the ability to help the readers.

CONCURSO PÚBLICO

CEMIG
EDITAL 03/2017

PARA VOCÊ DESTACAR E CONFERIR O SEU GABARITO.

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	
41	
42	

43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	

57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	

