

PROVA TIPO

2

2016

Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia de Alagoas
(Edital n° 59/2016)




Cargo (Nível Médio – NM):

11. TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ FÍSICA

Provas de Português, Raciocínio Lógico, Fundamentos da
Administração Pública, Informática e Conhecimentos Específicos

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES GERAIS

1. Este **Caderno de Questões** somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
2. Antes de iniciar a prova, confira se o tipo da prova do **Caderno de Questões** é o mesmo da etiqueta da banca e da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
3. Ao ser autorizado o início da prova, verifique se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Verifique, também, se contém **50 (cinquenta)** questões objetivas com 5 (cinco) alternativas cada. Caso contrário, comunique imediatamente ao Fiscal.
4. O tempo disponível para esta prova é de **4 horas**. Faça-a com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse **tempo** inclui a marcação da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
5. Você somente poderá sair em definitivo do Local de Prova depois de decorridas **2 horas e 30 minutos** do início da aplicação.
6. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, confira seu nome, número do seu documento de identificação, tipo de prova e cargo escolhido.
7. Em hipótese alguma lhe será concedida outra **Folha de Respostas** de questões objetivas.
8. Preencha a **Folha de Respostas** de questões objetivas utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo:

9. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na **Folha de Respostas** de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada, emendada ou com "X", não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita.
10. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica, considerando-se apenas o conteúdo da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
11. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, os pontos serão atribuídos a todos os candidatos.
12. Não será permitida qualquer espécie de consulta.
13. Ao terminar a prova, **devolva** ao **Fiscal** de Sala este **Caderno de Questões**, juntamente com a **Folha de Respostas** de questões objetivas, e **assine a Lista de Presença**.
14. Na sala que apresentar apenas 1 (um) Fiscal, os 3 (três) últimos candidatos somente poderão ausentar-se da sala juntos, após a **assinatura** da **Ata de Encerramento** de provas.
15. **Assine** neste Caderno de Questões e **coloque** o número do seu documento de identificação (RG, CNH etc.).

Boa Prova!

Nº do doc. de identificação (RG, CNH etc.):

Assinatura do(a) candidato(a):

PORTUGUÊS

QUESTÃO 01

Você fala **que saudade é sensação de perda**. Pois é. E eu lhe digo **que não sinto nada**, não perdi nada. Gastei, gastei tempo, emoções, corpo e alma. E gastar não é perder, é usar até consumir.

QUEIROZ, Rachel. A velha amiga. *Folha de S. Paulo*, 2001.

Qual a classificação sintática das orações destacadas no texto, respectivamente?

- A) Sujeito e sujeito.
- B) Objeto direto e sujeito.
- C) Objeto direto e objeto direto.
- D) Objeto indireto e objeto direto.
- E) Complemento nominal e predicativo.

QUESTÃO 02

Poema tirado de uma notícia de jornal

Manuel Bandeira

João Gostoso era carregador de feira livre e morava no morro da Babilônia num barracão sem número

Uma noite ele chegou no bar Vinte de Novembro
Bebeu
Cantou
Dançou

Depois se atirou na lagoa Rodrigo de Freitas e morreu afogado.

Disponível em: <<http://www.jornaldepoesia.jor.br/manuelbandeira04.html>>. Acesso em: 14 jul. 2016.

No que se refere às funções da linguagem, o texto desenvolve uma movimentação que parte da função

- A) emotiva para a função poética.
- B) conativa para a função emotiva.
- C) referencial para a função poética.
- D) referencial para a função emotiva.
- E) referencial para a função conativa.

QUESTÃO 03

As orações

Maria Antonieta encontrou Zélia.
Zélia encontrou Maria Antonieta.

possuem os mesmos termos e apresentam a mesma estrutura sintática. Contudo, veiculam informações diferentes. Pensando nas duas orações conjuntamente, o elemento determinante para a identificação do sujeito em cada caso é a

- A) ordem de aparição dos termos.
- B) ausência de adjuntos adnominais.
- C) concordância entre verbo e sujeito.
- D) presença de um verbo transitivo direto.
- E) presença de mais de um núcleo do sujeito.

QUESTÃO 04

O silêncio que sai do som da chuva espalha-se, num crescendo de monotonia cinzenta, pela rua estreita que fito. Estou dormindo desperto, de pé contra a vidraça, a que me encosto como a tudo. Procuo em mim que sensações são as que tenho perante esse cair de água sombriamente luminosa, que se destaca das fachadas sujas e, ainda mais, das janelas abertas. E não sei o que sinto, não sei o que quero sentir, não sei o que penso nem o que sou.

PESSOA, Fernando. *Livro do desassossego*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 77.

Ao analisar o texto, deduz-se que o autor utilizou

- A) a função emotiva da linguagem.
- B) a função referencial da linguagem.
- C) estrutura narrativa não confessional.
- D) elementos característicos do gênero descritivo-midiático.
- E) uma estrutura semântica de caráter objetivo e impessoal.

QUESTÃO 05

Processamento de Textos e Hipertextos

Assim como acontece nos textos impressos, a leitura de hipertextos envolve um conjunto básico de processos cognitivos ou habilidades e estratégias de leitura. Precisamos saber que processos e estratégias o hipertexto requer. Defendemos que a leitura de hipertextos não exige do leitor habilidades e estratégias muito diferentes daquelas exigidas na leitura de textos impressos. A leitura de qualquer texto, incluindo hipertextos, envolve sempre a construção de uma representação baseada nas informações verbais e não verbais apresentadas pelo texto. Para isso, o leitor vai precisar ativar informações na sua memória, considerar o contexto sócio-comunicativo, selecionar, relacionar e modificar informações, a fim de construir uma representação coerente para aquele texto naquela dada situação.

COSCARELLI, Carla Viana. Da leitura de hipertexto: um diálogo com Rouet et al. In: ARAÚJO, Júlio César; BIASI-RODRIGUES, Bemadete (Orgs.). *Interação na internet: novas formas de usar linguagem*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005. p. 109-123.

O trecho de artigo científico apresenta objetivo e hipótese da pesquisa empreendida pela autora. Assinale a alternativa em que se define o objetivo do estudo.

- A) Mostrar que a leitura do hipertexto é semelhante à leitura do texto impresso.
- B) Mostrar que a leitura do hipertexto é diferente da leitura do texto impresso.
- C) Saber quais processos e estratégias de leitura são requeridos pelo hipertexto.
- D) Construir o conceito de uma representação coerente para a leitura de um texto.
- E) Construir o conceito de uma representação baseada em informações verbais e não verbais.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa na qual a escrita está correta em relação ao uso da crase.

- A) Retorno à 200 metros.
- B) Proibida à entrada sem camisa.
- C) Entreguei o presente a senhora.
- D) Voltei àquele lugar muitas vezes.
- E) Esperidião corria bicho a meia-noite.

QUESTÃO 07

Pneumotórax

Febre, hemoptise, dispneia e suores noturnos.

A vida inteira que podia ter sido e que não foi.

Tosse, tosse, tosse.

Mandou chamar o médico:

– Diga trinta e três.

– Trinta e três . . . trinta e três . . . trinta e três . . .

– Respire.

– O senhor tem uma escavação no pulmão esquerdo e o pulmão direito infiltrado.

– Então, doutor, não é possível tentar o pneumotórax?

– Não. A única coisa a fazer é tocar um tango argentino.

BANDEIRA, Manuel. *Estrela da vida inteira*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1970. p. 107.

De formato radical, o poema de Manuel Bandeira provoca uma inter-relação de gêneros textuais. Esse fato está exemplificado, principalmente, quando o autor utiliza

- A) a ironia para descrever um estado de doença.
- B) uma forma coloquial de linguagem para se aproximar do texto prosaico.
- C) elementos peculiares a textos narrativos, forma incomum na construção de poemas.
- D) a objetividade como elemento contrastante entre formas narrativas e formas poéticas.
- E) uma temática cotidiana na constituição de textos cujo objetivo é a expressão dos afetos humanos.

QUESTÃO 08

Pois naci nunca vi Amor

E ouço del sempre falar;

Pero sei que me quer matar,

Mais rogarei a mia Senhor:

Que me mostr'aquel matador,

Ou que m'ampare del melhor.

Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/legiao-urbana/46948/>>. Acesso em: 24 jul. 2016.

O texto, letra da canção Love Song, da banda Legião Urbana, é a primeira estrofe de uma cantiga de amor de autoria do trovador Nuno Fernandes Torneol. À época de sua feitura, no século XIII, o substantivo **senhor** era usado para referir-se tanto a homens quanto a mulheres, sendo precedido, para indicação de concordância nominal, por artigos ou pronomes. Assinale a alternativa que contém a denominação desse tipo de substantivo e seus exemplos no português que falamos e escrevemos hoje.

- A) Epiceno: rouxinol, polvo, cobra.
- B) Sobrecomum: indígena, ídolo, servente.
- C) Sobrecomum: hipopótamo, gênio, taxista.
- D) Comum de dois gêneros: mártir, herege, selvagem.
- E) Comum de dois gêneros: pianista, pessoa, mosquito.

QUESTÃO 09

A uva e o vinho

Um homem dos vinhedos falou, em agonia, junto ao ouvido de Marcela. Antes de morrer, revelou a ela o segredo:

– *A uva* – sussurrou – *é feita de vinho*.

Marcela Pérez-Silva me contou isso, e eu pensei: Se a uva é feita de vinho, talvez a gente seja as palavras que contam o que a gente é.

GALEANO, E. *O livro dos abraços*. Porto Alegre: L&PM, 2003. p. 16.

Quanto à pontuação do texto, assinale a alternativa correta.

- A) As duas ocorrências dos dois pontos (linhas 2 e 4) anunciam a fala do narrador.
- B) A expressão “em agonia” (linha 1) está entre vírgulas para separar o sujeito do predicado.
- C) A vírgula após a expressão “Antes de morrer” (linha 2) separa oração adverbial posposta à principal.
- D) O travessão duplo que isola a forma verbal “sussurrou” (linha 3) tem função semelhante à dos parênteses.
- E) A vírgula após a expressão “me contou isso” (linha 4) separa orações coordenadas ligadas pela conjunção “e”, com sujeitos diferentes.

QUESTÃO 10



Disponível em: <<http://soumaisenem.com.br/sites/default/files/20110901135852584.jpg>>. Acesso em: 19 jul. 2016.

Os pronomes demonstrativos **isto** e **isso** foram usados na tirinha como indicadores

- A) espaciais adequados ao tempo de fala dos enunciadores.
- B) espaciais adequados à posição, na cena, dos enunciadores.
- C) espaciais inadequados à posição, na cena, dos enunciadores.
- D) temporais adequados à posição, na cena, dos enunciadores.
- E) temporais inadequados à posição, na cena, dos enunciadores.

QUESTÃO 11

A carreira de Izabella Rocha começou com a banda de reggae Natiruts, que fez sucesso no final da década de 1990. Alguns anos depois, Izabella saiu em busca de suas raízes musicais e pessoais e fundou o grupo InNatura. A grande virada em sua trajetória aconteceu em 2004, quando se tornou mãe pela primeira vez – hoje, a cantora já está na terceira gestação. A gravidez da primogênita fez Izabella pensar sua relação com a música e consigo mesma, descobrir sua verdadeira feminilidade e a conexão disso com a natureza. “Foi um renascimento. A maternidade me transformou e descobri minha voz interna”... A partir daí, ela se dedicou a desenvolver um trabalho que refletisse esse seu novo momento.

Revista *Vida Simples*, jun. 2016, p. 57.

Segundo o texto, a maternidade provocou na carreira artística de Izabella Rocha

- A) distanciamento de suas raízes musicais e pessoais.
- B) mudança de valores musicais na perspectiva das concepções mais intimistas.
- C) retomada de valores e concepções artísticas advindas da fase Natiruts e do reggae.
- D) mudança de modalidade artística, ou seja, a música passa a um plano secundário.
- E) dedicação irrestrita à condição de ser mãe e de descobrir a verdadeira feminilidade.

QUESTÃO 12

Agora Fabiano era vaqueiro, e ninguém o tiraria dali. Aparecera como bicho, entocara-se como um bicho, mas criara raízes, estava plantado. Olhou os quipás, os mandacarus e os xique-xiques.

RAMOS, Graciliano. *Vidas secas*. São Paulo: M. Fontes, 1970. p. 53.

Observe que o trecho de *Vidas secas* foi reescrito abaixo com modificações. Considerando aspectos da gramática normativa, assinale a alternativa na qual a reescrita não apresenta desvio da norma culta.

- A) Fabiano era vaqueiro agora, e ninguém o tiraria dali. Ele aparecera como um bicho, entocara-se como um bicho, e criara raízes, estava plantado. Olhou os quipás, os mandacarus, os xique-xiques.
- B) Fabiano agora era vaqueiro. Ninguém tiraria-o dali. Aparecera como um bicho, entocara-se como um bicho, mas criara raízes e estava plantado. Observou os quipás, os mandacarus, os xique-xiques.
- C) Fabiano agora era vaqueiro, e ninguém o tiraria dali. Aparecera como um bicho, se entocara como um bicho, mas criara raízes e estava plantado. Olhou os quipás, olhou os mandacarus, e os xique-xiques.
- D) Agora Fabiano era vaqueiro, ninguém lhe tiraria dali. Aparecera como bicho, entocara-se com um bicho, porém criara raízes. Estava plantado. Olhou os quipás, os mandacarus e os xique-xiques.
- E) Agora Fabiano era vaqueiro. Ninguém o tiraria dali. Aparecera como bicho e entocara-se como um bicho, no entanto criara raízes e estava plantado. Olhou os quipás, olhou os mandacarus e os xique-xiques.

QUESTÃO 13

Dadas as orações,

- I. A mãe da cantora, Stella Maris, amava o filho do pianista Antônio Pinto.
- II. A mãe da cantora Stella Maris amava o filho do pianista, Antônio Pinto.

tomando em consideração o uso da vírgula, conclui-se que em

- A) I, Stella Maris não era a cantora mas amava Antônio Pinto.
- B) II, o pianista Antônio Pinto era amado pela cantora Stella Maris.
- C) II, Stella Maris era a cantora e amava alguém cujo nome não se sabe.
- D) I e II o nome do pianista e o da cantora permanecem os mesmos.
- E) I, Stella Maris não era a cantora mas amava alguém cujo nome não se sabe.

QUESTÃO 14

O profeta

Então, um advogado disse: “Que pensais de nossas Leis, mestre?”

E ele respondeu:

“Vós vos deleitais em estabelecer leis,

Mas vos deleitais ainda mais em violá-las,

Tais como crianças brincando à beira do oceano edificam, pacientemente, torres de areia e, logo em seguida, as destroem entre risadas.

Mas enquanto edificais vossas torres de areia, o oceano atira mais areia à praia,

E quando vós as destruíis, o oceano ri convosco.

Na verdade, o oceano sempre ri com os inocentes.

GIBRAN, G. K. *O profeta*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira S/A, 1970, p. 41.

A alegoria presente na parábola acima leva à reflexão sobre

- A) o deleite dos legisladores.
- B) a paciência humana na destruição das leis.
- C) o deleite infantil na edificação de torres de areia.
- D) a violação das leis para construção dos sonhos humanos.
- E) a infantilidade humana no estabelecimento e violação das leis.

QUESTÃO 15

Chuva: a abensonhada

Estou sentado junto da janela olhando a chuva que cai há três dias. Que saudade me fazia o molhado tintintinar do chuvisco. A terra perfumegante semelha a mulher em véspera de carícia. Há quantos anos não chovia assim? De tanto durar, a seca foi emudecendo a nossa miséria. O céu olhava o sucessivo falecimento da terra, e em espelho, se via morrer.

COUTO, M. *Estórias abensonhadas*. São Paulo: Cia das Letras, 2012, p. 43.

Motivado pela intenção de emocionar o leitor e não apenas de repassar a informação, o autor do texto narrativo utiliza termos e expressões de sentido denotativo e conotativo. Assinale a alternativa que contém um período do fragmento do conto que apresenta linguagem prioritariamente denotativa.

- A) “De tanto durar, a seca foi emudecendo a nossa miséria.”
- B) “Que saudade me fazia o molhado tintintinar do chuvisco.”
- C) “A terra perfumegante semelha a mulher em véspera de carícia.”
- D) “Estou sentado junto da janela olhando a chuva que cai há três dias.”
- E) “O céu olhava o sucessivo falecimento da terra, e em espelho, se via morrer.”

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 16

Cem estudantes de uma escola foram entrevistados sobre quais esportes prefeririam desenvolver nas aulas de prática esportiva. As opções apresentadas foram basquete, judô e natação. O resultado obtido foi o seguinte: 60 preferem judô e natação, 16 preferem basquete e judô e 10, os três esportes. Sabendo-se que todos os entrevistados escolheram ao menos dois esportes, quantos estudantes preferem basquete e natação?

- A) 34
- B) 40
- C) 44
- D) 60
- E) 66

QUESTÃO 17

Para encher uma piscina são utilizadas três torneiras de baixa vazão e três torneiras de grande vazão de água. Sabe-se que abrindo somente as torneiras de baixa vazão a piscina fica cheia em 6 horas e abrindo somente as torneiras de grande vazão a piscina enche em 3 horas. Quantos minutos são necessários para encher a piscina usando as seis torneiras simultaneamente?

- A) 60
- B) 90
- C) 120
- D) 180
- E) 240

QUESTÃO 18

Uma negação para a frase “Se todo mundo trabalha, ninguém assiste ao jogo” é:

- A) Todo mundo trabalha e alguém assiste ao jogo.
- B) Alguém não trabalha ou ninguém assiste ao jogo.
- C) Se alguém assiste ao jogo, então alguém não trabalha.
- D) Se ninguém assiste ao jogo, então todo mundo trabalha.
- E) Não é o caso que todo mundo trabalha ou alguém assiste ao jogo.

QUESTÃO 19

Qual dos argumentos é válido?

- A) Natália vai à praia se Beto for. Logo, Natália não vai a praia, pois Beto não vai.
- B) Jorge ou Antônia gostam de ir à praia. Assim, Jorge gosta de ir à praia, pois Antônia também gosta.
- C) Se Joana não estuda, então dorme cedo. Sabe-se que Joana estuda. Logo, Joana não dorme cedo.
- D) Pedro é nutricionista. Se Pedro cuida de sua saúde, então é nutricionista. Logo, Pedro cuida de sua saúde.
- E) Se Paula não é médica, então não pode prescrever medicamentos. Como Paula pode prescrever medicamentos, ela é médica.

QUESTÃO 20

Em um concurso, inscreveram-se 650 candidatas, sendo 400 com mais de 20 anos e 320 com menos de 30 anos. Qual o número de candidatas com idade entre 20 e 30 anos?

- A) 70
- B) 80
- C) 90
- D) 110
- E) 130

FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

QUESTÃO 21

Em relação aos conceitos de “descentralização” e “desconcentração” na Administração Pública, assinale a alternativa correta.

- A) A criação de Ministérios, Autarquias e Secretarias, sempre por meio de lei em sentido formal, é forma típica de desconcentração administrativa, à medida que reparte atribuições essenciais da Administração Pública.
- B) A criação de Autarquias, como é o caso das Agências Reguladoras, representa forma de descentralização administrativa, criando novos centros de imputação jurídica, com atribuições e personalidades próprias.
- C) A prestação de serviços públicos por meio de Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista representam, respectivamente, formas de desconcentração e descentralização administrativa.
- D) As Fundações públicas integram a Administração direta, ao passo que as Fundações privadas, a Administração indireta, e ambas são formas de desconcentração administrativa.
- E) É vedada a atribuição de prestar serviço público essencial a entidade descentralizada, cabendo essa tarefa unicamente à Administração direta.

QUESTÃO 22

O art. 37 da Constituição Federal dispõe sobre o regime jurídico aplicável à Administração Pública e inclui, entre os princípios constitucionais administrativos, o princípio da moralidade. A respeito do conteúdo, da eficácia e do alcance desse princípio, assinale a alternativa correta.

- A) O princípio da moralidade indica que o Administrador público pode fazer tudo aquilo que a lei não proíbe, desde que de acordo com o interesse público e com a moralidade.
- B) O princípio da moralidade administrativa opera como recomendação ao gestor público, sem eficácia vinculante, salvo na hipótese de previsão de comandos específicos por meio de lei ordinária.
- C) O princípio da moralidade tem como destinatário exclusivo o legislador infraconstitucional, carecendo sempre de mediação legislativa para que produza efeitos em relação à Administração Pública.
- D) O princípio da moralidade é obrigatório para todo o Poder Público e fundamenta proibições legais, como a de nepotismo, bem como a tipificação de certos atos como improbidade administrativa em lei específica.
- E) A moralidade administrativa é o fundamento maior do regime administrativo e justifica a imposição de sanções administrativas aos servidores públicos sempre que atuarem em descompasso com a moral e os bons costumes.

QUESTÃO 23

O poder de polícia se baseia numa relação

- A) entre o direito administrativo e o direito penal.
- B) de supremacia geral da Administração sobre os administrados.
- C) de supremacia especial da Administração sobre os administrados.
- D) de cunho obrigacional, de direito privado, entre o poder público e o administrado.
- E) jurídica específica previamente existente entre a Administração e o administrado.

QUESTÃO 24

O regime administrativo, previsto na legislação brasileira para regular os atos praticados pela Administração Pública, inclui a presunção de legitimidade como um dos seus princípios jurídicos. Acerca da definição e do alcance desse princípio, assinale a alternativa correta.

- A) A presunção de legitimidade proíbe a revogação de atos administrativos, salvo por motivos de conveniência e oportunidade, a critério da própria Administração Pública.
- B) A presunção de legitimidade implica que os atos da Administração Pública somente podem ser praticados quando expressamente autorizados por lei, sob pena de nulidade.
- C) A presunção de legitimidade indica que os atos administrativos são imunes ao controle judicial, salvo na existência de previsão legal autorizativa em sentido contrário.
- D) A presunção de legitimidade exige a Administração de comprovar antecipadamente a validade dos seus atos, que, no entanto, são passíveis de controle administrativo e judicial posterior.
- E) A presunção de legitimidade impõe que somente a Administração Pública pode rever os seus próprios atos, ainda que evitados de vícios, em atenção ao princípio da separação dos poderes.

QUESTÃO 25

Segundo a Lei nº 8.429/92, quando o ato de improbidade causar lesão ao patrimônio público ou ensejar enriquecimento ilícito, caberá à autoridade administrativa responsável pelo inquérito

- A) prolatar a sentença condenatória.
- B) dar ordem de prisão em flagrante ao indiciado.
- C) decretar a quebra dos sigilos bancário e fiscal do acusado.
- D) aplicar desde logo as sanções pela prática de improbidade administrativa.
- E) representar ao Ministério Público, para a indisponibilidade dos bens do indiciado.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 26

Após a detecção de um vírus, normalmente os softwares antivírus oferecem duas opções para o usuário: deletar ou colocar em quarentena. Nesse contexto, quando é mais indicado colocar o arquivo em quarentena, ao invés de apagá-lo?

- A) Quando o arquivo infectado é considerado importante para o bom funcionamento do sistema ou de grande valor para o usuário.
- B) Quando o antivírus foi capaz de remover completamente o vírus do arquivo infectado, a fim de ficar um tempo em observação.
- C) Quando o arquivo infectado possui tamanho longo, normalmente acima de 20MB, a fim de otimizar o tempo de execução do antivírus.
- D) É sempre mais indicado excluir definitivamente o arquivo, caso contrário, o vírus volta à ativa na próxima vez que o computador for reiniciado.
- E) Quando o arquivo infectado é um executável totalmente desconhecido que não pertence ao sistema operacional nem a nenhum software instalado pelo usuário.

QUESTÃO 27

Dadas as afirmativas a respeito do Sistema Operacional Microsoft Windows,

- I. Nas versões 7, 8 e 10, o menu Iniciar permite ter acesso aos principais aplicativos instalados.
- II. A versão 10 permite o armazenamento de arquivos pessoais em nuvem (serviço OneDrive).
- III. Na versão 10, é possível realizar autenticação biométrica, tal como através da impressão digital, sendo necessário ter disponível um leitor compatível.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 28

Dadas as afirmativas acerca do pacote Office 2016,

- I. O Word permite realizar pesquisas rápidas na Internet sobre uma palavra selecionada no texto, obtendo definições e imagens como resultados das pesquisas.
- II. A nova função SES foi adicionada ao Excel na qual permite verificar várias condições lógicas, retornando um valor que corresponde à primeira condição verdadeira.
- III. No PowerPoint, existe a ferramenta Marca Texto que permite escolher uma cor e realçar um texto para enfatizá-lo numa apresentação.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 29

Dadas as afirmativas sobre o procedimento de backup,

- I. O local mais indicado como destino de uma cópia de backup seria em outra partição do mesmo HD de origem, uma vez que tornaria o processo de cópia mais rápido e confiável.
- II. Uma das vantagens de se utilizar unidades de armazenamento flash USB como destino de backup é o fato dessas unidades serem relativamente baratas e poderem armazenar uma grande quantidade de dados.
- III. O gerenciador de backup e restauração do Windows permite utilizar unidade flash USB como destino de backup, desde que a unidade tenha mais de 1 GB de capacidade de armazenamento disponível.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 30

Para controlar remotamente um computador com Windows 7 Professional utilizando apenas os aplicativos que acompanham o sistema operacional Windows, pode-se

- A) utilizar o aplicativo acessório “Controle Remoto do Windows”; no entanto, o controle remoto de um PC não necessita de autorização prévia por parte da máquina controlada, uma vez que, por padrão, todo computador com Windows 7 pode ser controlado a distância.
- B) utilizar o aplicativo acessório “Conexão de Área de Trabalho Remota”; porém, o controle remoto de um PC somente pode ser realizado nos computadores que tenham habilitado previamente a possibilidade de permitir conexões de assistência remota.
- C) utilizar o aplicativo acessório “Windows Explorer Remoto”, porque, com esse aplicativo, após a requisição de controle remoto, o usuário do computador a ser controlado necessita confirmar o interesse de ser controlado através de uma caixa de diálogo.
- D) utilizar o aplicativo acessório “Conexão Remota do Windows”; contudo, para controlar o computador, ele precisa estar conectado na mesma rede lógica, além de conhecer o login e a senha do computador a ser controlado.
- E) utilizar o aplicativo acessório “Ferramenta de Captura”, que capta a tela do computador a ser controlado e a compartilha via conexão remota, sendo necessário autenticar com login e senha do computador a ser controlado.

QUESTÃO 31

Dadas as afirmativas a respeito dos aplicativos do Microsoft Office 2016,

- I. O gerenciador de planilhas Excel 2016 permite importar dados de bases localizadas externamente, como por exemplo, importar dados de uma página web em uma planilha.
- II. O Microsoft Word 2016 permite criptografar o documento com senha a fim de tornar o trânsito do documento mais seguro, uma vez que, nesses casos, o acesso somente é permitido via digitação da senha correta.
- III. O Microsoft Excel 2016 não permite a instalação de extensões capazes de aumentar as funcionalidades do software, como exportar planilhas no formato PDF. Para isso, seria necessário executar o “setup” novamente e alterar a instalação do Office.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 32

Dadas as afirmativas sobre compartilhamento de arquivos no Windows,

- I. A ferramenta Windows Explorer somente permite o compartilhamento de pastas inteiras, não permitindo o compartilhamento de arquivos isoladamente.
- II. É possível compartilhar arquivos diretamente nas três principais ferramentas do Office (Word, Excel e PowerPoint) através da Internet, de forma a permitir o desenvolvimento colaborativo de textos, planilhas e apresentações.
- III. No Office 2016, é possível gerenciar o compartilhamento a ponto de restringir que apenas determinados tipos de conteúdo (por exemplo, imagens, tabelas e textos) possam ser alterados por um determinado usuário.
- IV. A ferramenta Windows Explorer pode exigir autenticação por senha para aumentar a segurança no compartilhamento de arquivos.

verifica-se que estão corretas apenas

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

QUESTÃO 33

São memórias do tipo não volátil:

- A) HD (Hard Disk), Pen Drive e Memória ROM.
- B) HD (Hard Disk), Pen Drive e Memória RAM/SRAM.
- C) Pen Drive, CD/DVD e Memória RAM/SRAM.
- D) Memória RAM, HD (Hard Disk) e Pen Drive.
- E) Memória RAM/DRAM, Memória ROM e HD (Hard Disk).

QUESTÃO 34

Dadas as afirmativas sobre o aplicativo Outlook presente no Microsoft Office 2016,

- I. Possui a desvantagem de não permitir importar uma cópia dos e-mails, tornando as mensagens importadas inacessíveis nos sites de webmail.
- II. Mesmo em modo off-line, o Outlook permite ler e-mails e redigir respostas que podem ser enviadas assim que o computador ficar on-line.
- III. Além de permitir acesso aos seus e-mails, o Outlook também contém funcionalidades de agenda e contatos; porém, não oferece a possibilidade de agendamento e gerenciamento de compromissos e tarefas.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

QUESTÃO 35

Dadas as afirmativas acerca dos conceitos de hardware e software,

- I. A memória RAM é responsável pelo armazenamento temporário de dados e o seu acesso é normalmente mais rápido que o acesso ao disco rígido.
- II. O teclado virtual do Windows pode ser visto como um dispositivo de hardware já que desempenha o papel de um teclado real.
- III. Periféricos que podem ser utilizados logo após serem conectados ao computador (normalmente via USB) sem necessidade de configuração manual são conhecidos como dispositivos *plug-and-play*.

verifica-se que está(ão) correta(s)

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

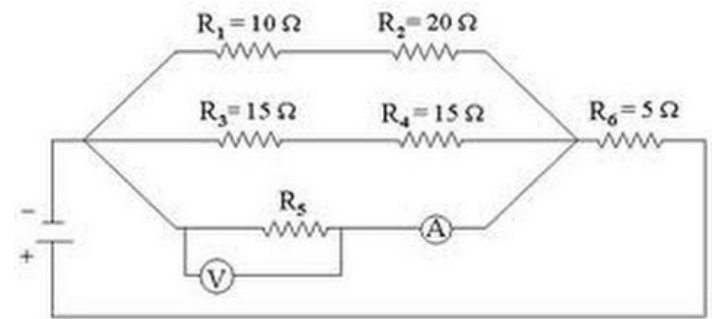
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 36

Em experimentos envolvendo movimentos retilíneos, geralmente usa-se um trilho metálico oco, com pequenos furos nas paredes laterais, conectado a um compressor que produz uma espécie de colchão de ar, eliminando o atrito entre as superfícies de contato entre o trilho e o carrinho cujo movimento é o objeto da investigação. Se o carrinho deslizar sobre o trilho com o compressor desligado, parte da energia mecânica inicial será perdida por conversão, principalmente, em energia

- A) elétrica.
- B) térmica.
- C) cinética.
- D) magnética.
- E) potencial gravitacional.

QUESTÃO 37



Considerando a fonte de tensão com 30 V e o resistor $R_5 = 30 \Omega$, qual a leitura do amperímetro A da figura?

- A) 0,500 A
- B) 0,600 A
- C) 0,650 A
- D) 0,678 A
- E) 0,750 A

QUESTÃO 38

Dois pêndulos são afastados de suas posições de equilíbrio e largados para oscilar inicialmente no mesmo instante. Se os pêndulos executam os períodos de $T_1 = 1,2 \text{ s}$ e $T_2 = 1,0 \text{ s}$, respectivamente, qual o tempo transcorrido para que os dois tenham a mesma fase novamente?

- A) 4,0 s
- B) 5,0 s
- C) 6,0 s
- D) 7,0 s
- E) 8,0 s

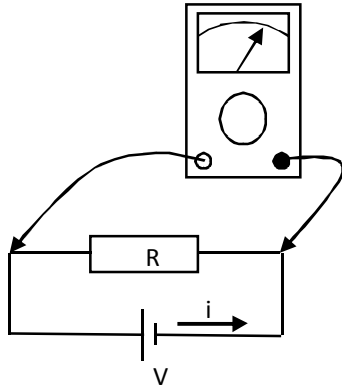
QUESTÃO 39

As temperaturas de 0°C e 100°C são, respectivamente, iguais a

- A) 0°F e 80°F .
- B) 23°F e 212°F .
- C) 32°F e 212°F .
- D) 273°F e 373°F .
- E) 492°F e 672°F .

QUESTÃO 40

Em um experimento de medidas elétricas, um multímetro ideal foi conectado a um circuito contendo um resistor R e uma fonte de tensão V , conforme mostrado na figura. Nessa configuração, o botão seletor foi primeiro colocado na escala de tensão e depois na escala de corrente.



Nesse contexto, os valores de tensão e corrente medidas pelo multímetro foram, respectivamente, iguais a

- A) $i.R$ e infinita.
- B) Zero e Zero.
- C) $V/2$ e Zero.
- D) $i.R$ e Zero.
- E) $i.R$ e $i/2$.

QUESTÃO 41

Uma grandeza física x está relacionada com outras duas, y e z , pela relação $x = y/z^2$. Se x tem dimensão de massa e z tem dimensão de comprimento por unidade de tempo, qual a dimensão da grandeza y ?

- A) Força.
- B) Energia.
- C) Comprimento.
- D) Tempo ao quadrado.
- E) Massa vezes velocidade.

QUESTÃO 42

Para atender a necessidade de um experimento, necessita-se associar em paralelo duas fontes de correntes cujas características são:

Fonte 1: Corrente máxima $I_1 = 2,0$ A e resistência interna $R_1 = 50 \Omega$

Fonte 2: Corrente máxima $I_2 = 5,0$ A e resistência interna $R_2 = 50 \Omega$

Quais serão os valores da corrente máxima e da resistência da associação, respectivamente?

- A) 4,0 A e 25Ω
- B) 5,0 A e 50Ω
- C) 5,0 A e 100Ω
- D) 7,0 A e 25Ω
- E) 7,0 A e 100Ω

QUESTÃO 43

Um professor de Física propõe, em sua aula de laboratório, um experimento baseado na força centrípeta para determinar o coeficiente de atrito estático μ entre certo tipo de metal e certo tipo de madeira. Para isso, um pequeno cubo de massa M do metal e um disco de raio R da madeira são confeccionados. O disco é colocado para girar num plano horizontal em torno de um eixo fixo passando pelo seu centro com velocidade angular constante e o cubo é colocado a uma distância $D < R$ do centro do disco. Na iminência de o cubo escorregar, a velocidade angular tem um valor limite ω . Nesse contexto, o coeficiente de atrito estático μ pode ser determinado através da relação

- A) $\mu = \omega^2/R$.
- B) $\mu = \omega^2/Rg$.
- C) $\mu = \omega^2 R/g$.
- D) $\mu = \omega^2 D/g$.
- E) $\mu = \omega^2/Dg$.

QUESTÃO 44

Numa aula experimental, um aluno investiga movimento retilíneo e uniforme de um carrinho que desliza sem atrito em um trilho de ar horizontal. O objetivo do experimento é medir a velocidade do carrinho durante o movimento. Buscando minimizar possíveis erros experimentais inerentes às medidas, o experimento foi repetido três vezes e foram medidos os seguintes valores de velocidades: 3,0 m/s, 4,0 m/s e 5,0 m/s. Considerando o valor médio das medidas como valor mais provável da velocidade do carrinho e o desvio padrão como a sua incerteza, assinale a alternativa que expressa o resultado final da investigação do movimento do carrinho.

- A) $V = (4,0 \pm 0,8)$ m/s.
- B) $V = (4,0 \pm 0,6)$ m/s.
- C) $V = (4,0 \pm 0,0)$ m/s.
- D) $V = (2,0 \pm 0,8)$ m/s.
- E) $V = (2,0 \pm 0,6)$ m/s.

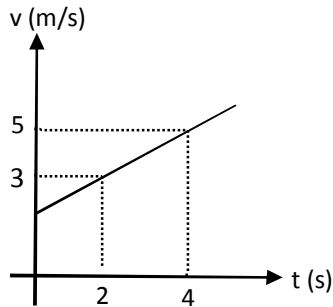
QUESTÃO 45

A descrição cristalográfica denominada *Cúbica de Corpo Centrado* (CCC) corresponde a um cristal na forma de um cubo de aresta "a" contendo nove cargas "q" distribuídas, sendo uma em cada vértice e uma no centro do cubo. Se na temperatura ambiente as arestas medem $0,287 \times 10^{-9}$ m e as cargas $1,6 \times 10^{-19}$ C, qual a força total sobre a carga no centro do cubo?

- A) $0,0 \times 10^{-9}$ N/C
- B) $0,3 \times 10^{-9}$ N/C
- C) $1,3 \times 10^{-9}$ N/C
- D) $2,8 \times 10^{-9}$ N/C
- E) $3,7 \times 10^{-9}$ N/C

QUESTÃO 46

Durante um experimento de investigação do movimento retilíneo uniformemente variado de um carrinho deslizando sobre um trilho de ar, um grupo de estudantes consegue medir os instantes de tempo e as respectivas velocidades instantâneas com as quais o carrinho passa por posições distintas do trilho, usando sensores eletrônicos ultrarrápidos instalados no aparato. A figura, desenhada sem escala, mostra um par de medidas obtidas “plotado” em um gráfico do tipo velocidade x tempo.

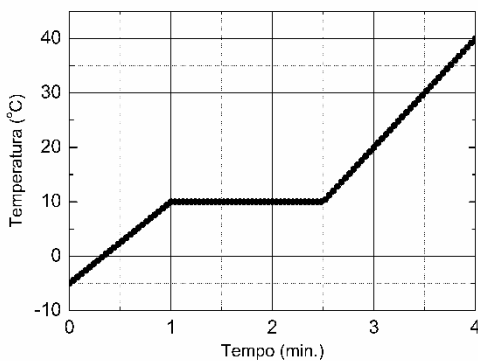


Nesse movimento, a aceleração e a velocidade iniciais do carrinho foram iguais, respectivamente, a

- A) 1 m/s^2 e 0 m/s .
- B) 1 m/s^2 e 1 m/s .
- C) 1 m/s^2 e 2 m/s .
- D) 2 m/s^2 e 1 m/s .
- E) 2 m/s^2 e 2 m/s .

QUESTÃO 47

Para determinar as propriedades calorimétricas de uma amostra sólida de $500,0 \text{ g}$, dispõe-se de um sistema de aquecimento controlado. A figura apresenta o gráfico do comportamento do processo de aquecimento dessa amostra durante o intervalo de tempo de 4 minutos.

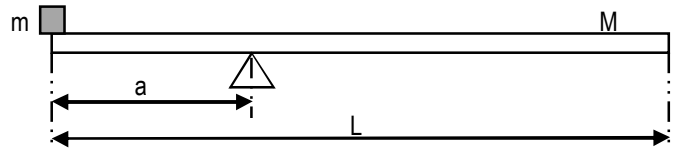


Se assumirmos que o equipamento fornece calor numa taxa de 15 kJ/min , qual o calor latente de fusão do sólido?

- A) $25,0 \text{ kJ/kg}$
- B) $35,0 \text{ kJ/kg}$
- C) $45,0 \text{ kJ/kg}$
- D) $55,0 \text{ kJ/kg}$
- E) $65,0 \text{ kJ/kg}$

QUESTÃO 48

O arranjo experimental da figura foi montado para determinar o valor da massa da barra homogênea de comprimento L . O bloquinho de massa m foi colocado na extremidade esquerda da barra para manter o sistema em equilíbrio estático.

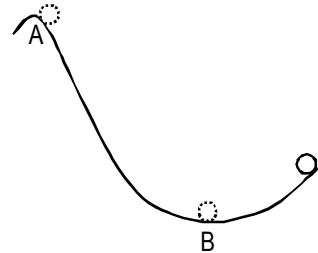


Sabendo que a aceleração da gravidade local é g , a massa M da barra pode ser determinada através da expressão

- A) $M = m$.
- B) $M = 2m$.
- C) $M = ma/(L - a)$.
- D) $M = 2ma/(2L - a)$.
- E) $M = 2ma/(L - 2a)$.

QUESTÃO 49

Uma partícula, partindo do repouso do ponto A, experimenta uma descida em contato com uma superfície sem atrito conforme mostrado na figura.



Nesse trajeto, considerando desprezível a resistência do ar, é correto afirmar que a

- A) energia cinética é máxima no ponto A.
- B) energia potencial gravitacional é máxima em B.
- C) energia mecânica no ponto A é maior que no ponto B.
- D) energia mecânica é conservada e igual a zero em todo o trajeto de A até B.
- E) soma da energia cinética e a energia potencial gravitacional é constante em todo o trajeto.

QUESTÃO 50

Um atleta disputando uma prova de ciclismo consegue aumentar sua velocidade em até 20% na fase final da corrida. Considerando que o sistema ciclista-bicicleta mantém a massa constante, qual o correspondente aumento na energia cinética?

- A) 20%
- B) 44%
- C) 100%
- D) 120%
- E) 144%

ATENÇÃO!

O **candidato** está **proibido** de **destacar** esta folha com o **gabarito**, sob pena de **eliminação** do processo. Somente o **Fiscal de Sala** está autorizado a fazer isso no momento de sua saída em definitivo do Local de Prova.

Gabarito do Candidato

1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	

EDITAL Nº 59/2016 – IFAL

8.1. A COPEVE/UFAL divulgará o gabarito preliminar, juntamente com as Provas Objetivas, no endereço eletrônico www.copeve.ufal.br, na data provável de **29/09/2016**, a partir das 21h00.

GABARITO OFICIAL

www.copeve.ufal.br

REALIZAÇÃO



www.ufal.edu.br



www.fundepes.br



Você confia no resultado!

www.copeve.ufal.br



Ministério
da Educação

