

Nível Superior

Professor III (Informática)

Tipo 1 – BRANCA



SUA PROVA

Além deste caderno de prova, contendo sessenta questões objetivas, você receberá do fiscal de sala:

- uma folha destinada às respostas das questões objetivas.



TEMPO

- **4 (quatro) horas** é o tempo disponível para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva;
- **3 (três) horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de provas;
- Os candidatos poderão levar o caderno de provas **somente** no término do período de prova.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente uma delas está correta;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas;
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas nos espaços reservados;
- Marque na folha de respostas o campo relativo à confirmação do tipo/cor de prova, conforme o caderno recebido;
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de folha de respostas em caso de erro;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na folha de respostas;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.

Língua Portuguesa

1

“Em geral os arquitetos temos de nos ater às plantas que nos apresentam os proprietários. Nisso nos parecemos com os médicos. Há quem os chame para que diagnostiquem a enfermidade que deseja ter, e lhe receite o regime que deseja seguir.” (Jacinto Benavente)

Podemos inferir da leitura desse fragmento que

- (A) o enunciador da frase se passa simultaneamente por arquiteto e médico.
- (B) os arquitetos dispõem de pouca liberdade criativa em sua atividade.
- (C) os médicos mostram, atualmente, um conhecimento deficiente.
- (D) os clientes já chegam hoje aos consultórios sabendo do que sofrem.
- (E) os clientes procuram os médicos por razões exclusivamente estéticas.

2

“Em geral os arquitetos temos de nos ater às plantas que nos apresentam os proprietários. Nisso nos parecemos com os médicos. Há quem os chame para que diagnostiquem a enfermidade que deseja ter, e lhe receite o regime que deseja seguir.” (Jacinto Benavente)

Nesse pensamento há um erro de forma verbal, no que diz respeito à concordância. Assinale a opção em que esse erro é adequadamente corrigido.

- (A) temos/têm.
- (B) apresentam/apresenta.
- (C) chame/chamem.
- (D) diagnostiquem/diagnostique.
- (E) receite/receitem.

3

“Em geral os arquitetos temos de nos ater às plantas que nos apresentam os proprietários. Nisso nos parecemos com os médicos. Há quem os chame para que diagnostiquem a enfermidade que deseja ter, e lhe receite o regime que deseja seguir.” (Jacinto Benavente)

Assinale a opção que apresenta o comentário gramatical adequado sobre os termos sublinhados.

- (A) As formas verbais “chame” e “receite” referem-se a sujeitos diferentes.
- (B) A forma verbal “chame” está no singular porque deve concordar com o sujeito “quem”.
- (C) As duas ocorrências destacadas do pronome relativo “que” mostram o mesmo antecedente.
- (D) O pronome demonstrativo “Nisso” se refere a algo a ser dito na progressão do texto.
- (E) O conectivo “para que” pode ser substituído por “a fim de” ou “a fim de que”, sem qualquer modificação dos termos da frase.

4

“O bom médico não deixa ver nada de suas apreensões ao seu paciente.”

A mesma relação semântica entre as palavras sublinhadas se repete nos pares a seguir, à exceção de um. Assinale-o.

- (A) advogado/cliente.
- (B) mestre/discípulo.
- (C) santo/devoto.
- (D) senhorio/inquilino.
- (E) religião/militante.

5

“Teria sido o mundo criado jamais se o seu criador tivesse medo de suscitar confusão? Criar vida quer dizer criar confusão.”

Sobre a estruturação gramatical da frase acima, assinale a afirmativa correta.

- (A) A forma ativa correspondente a “Teria sido criado” é “teria criado”.
- (B) O advérbio “jamais” traz o significado prioritário de negação.
- (C) O pronome possessivo “seu” teria que, por clareza, ser substituído por “dele”.
- (D) A forma verbal “tivesse” expressa o valor de tempo futuro.
- (E) A forma verbal “suscitar” poderia ser corretamente substituída por “que suscite”.

6

Os segmentos sublinhados a seguir mostram certas composições com o verbo ter. Assinale a frase em que ocorreu a substituição adequada desse segmento por um só verbo de sentido equivalente e em forma correta.

- (A) “Teria sido o mundo criado jamais se o seu criador tivesse medo de suscitar confusão? Criar vida quer dizer criar confusão.” / evitasse
- (B) “Chamamos aristocratas a todos os que têm vida ociosa graças a seus enormes feudos, sem ter de trabalhar.” / vivem ociosamente
- (C) “Sempre tive desejo de ver a Europa. Para os filhos da América é uma espécie de sonho, uma ambição, que me parece natural.” / desejaria
- (D) “Tinha fé nos homens, mas não a fé da credulidade cega.” / confiava
- (E) “O homem tem o direito de procurar a sua felicidade.” / deve

7

“O povo, ingênuo e sem fé das verdades, quer ao menos crer na fábula, e pouco apreço dá às demonstrações científicas.”

Nessa frase de Machado de Assis, se desejássemos dar paralelismo ao segmento “ingênuo e sem fé das verdades”, a forma adequada seria:

- (A) “sem ingenuidade e sem fé nas verdades”.
- (B) “ingênuo e descrente das verdades”.
- (C) “sem conhecimento e sem fé nas verdades”.
- (D) “ingênuo e ignorante das verdades”.
- (E) “sem informações e sem fé nas verdades”.

8

“O povo, ingênuo e sem fé das verdades, quer ao menos crer na fábula, e pouco apreço dá às demonstrações científicas.”

(Machado de Assis)

No fragmento acima, os dois adjetivos sublinhados possuem, respectivamente, os valores de

- (A) qualidade e estado.
- (B) estado e relação.
- (C) relação e característica.
- (D) característica e qualidade.
- (E) qualidade e relação.

9

“O falar é perigoso para as nossas ilusões.”

(Machado de Assis)

Sobre os componentes do fragmento acima, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) O termo “o falar” é um exemplo de palavra substantivada.
- (B) No adjetivo “perigoso”, o sufixo -oso forma adjetivos a partir de substantivos.
- (C) A preposição “para” mostra valor de finalidade.
- (D) O pronome possessivo “nossas” tem valor universal.
- (E) O adjetivo “perigoso” expressa uma opinião do enunciador.

10

“É próprio das famílias numerosas brigarem, fazerem as pazes e tornarem a brigar.”

(Machado de Assis)

No fragmento acima, o vocábulo *próprio* mostra o mesmo valor que na seguinte frase:

- (A) O restaurante serve pratos finos, próprios a paladares exigentes.
- (B) Os idosos gostam de jogos próprios de sua idade.
- (C) Ele próprio preparava a comida.
- (D) Assinou o documento com seu nome próprio.
- (E) Eu sempre morei em apartamento próprio.

11

Entre as frases de Machado de Assis a seguir, assinale a aquela em que a locução adjetiva sublinhada mostra uma substituição **inadequada**.

- (A) “A fantasia é um vidro de cor, porém mentiroso.” / colorido
- (B) “Sem ter passado por provas da experiência, é muito raro dizer coisa com coisa.” / experientes
- (C) “Admiremos os diplomatas que sabem guardar consigo os segredos dos governos.” / governamentais
- (D) “Amor ou eleições, não falta matéria às discórdias dos homens.” / humanas
- (E) “A tática do parlamento de tomar tempo com discursos até o fim das sessões não é nova.” / parlamentar

12

O conectivo sublinhado nas frases a seguir – da autoria de Machado de Assis – que tem seu valor semântico corretamente indicado é:

- (A) “A fantasia é um vidro de cor, um óculo brilhante, porém mentiroso.” / conclusão
- (B) “Nada está perdido enquanto o coração espera alguma coisa.” / proporção
- (C) “Quando dois corações se querem entender, ainda que falem hebraico, descobrem-se logo um ao outro.” / concessão
- (D) “Aprofunde mais os corações alheios, se quiser encontrar a verdade.” / causa
- (E) “Conquanto a credulidade seja eterna, é preciso fazer com ela o que se faz com a moda: variar o feitio.” / tempo

Legislação Específica

13

De acordo com a Lei Orgânica do Município de Paulínia, é **vedado** ao Município

- I. estabelecer cultos religiosos ou subvencioná-los, ainda que a título de colaboração de interesse público.
- II. recusar fé aos documentos públicos.
- III. criar distinções entre brasileiros ou preferência entre si.

Está correto o que se afirma em

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

14

De acordo com a Lei Orgânica do Município de Paulínia, o vereador **não** perderá o mandato em caso de

- (A) suspensão dos direitos políticos.
- (B) investidura no cargo de Secretário Municipal.
- (C) condenação criminal em sentença transitada em julgado.
- (D) adoção de procedimento incompatível com o decoro parlamentar.
- (E) deixar de comparecer, em cada sessão legislativa, a terça parte das sessões ordinárias da Câmara.

15

Leia o fragmento a seguir.

O processo legislativo compreende, entre outras medidas, a elaboração de _____ à Lei Orgânica do município, de _____ ordinárias e _____ provisórias.

Assinale a opção que completa corretamente as lacunas do fragmento acima.

- (A) decretos – medidas – resoluções.
- (B) decretos – resoluções – leis.
- (C) resoluções – leis – medidas.
- (D) emendas – leis – medidas.
- (E) emendas – resoluções – medidas.

16

Segundo a Lei Orgânica do Município de Paulínia, serão expressamente objeto de lei ordinária,

- I. o Código de Obras;
- II. a Lei de Uso e Ocupação do Solo;
- III. o Estatuto dos Servidores Públicos.

Está correto o que se afirma em

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

17

Segundo a Lei Orgânica do Município, são de iniciativa privativa do Prefeito as leis que disponham sobre:

- I. a criação de cargos, funções ou empregos públicos na administração direta.
- II. o regime jurídico servidores públicos do Município provimento de cargos, estabilidade e aposentadoria.
- III. os subsídios dos membros dos Poderes Legislativo e Executivo municipais.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

18

Segundo o Estatuto dos Funcionários Públicos do município de Paulínia, no curso do estágio probatório do servidor público municipal, devem ser avaliados os fatores a seguir, à exceção de um. Assinale-o.

- (A) Assiduidade
- (B) Disciplina
- (C) Criatividade e iniciativa
- (D) Produtividade e eficiência
- (E) Integridade física.

19

De acordo com o Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Paulínia, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) O funcionário habilitado em concurso público adquirirá estabilidade a partir da posse no cargo de provimento efetivo.
- (B) O funcionário estável perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado, ou em processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa.
- (C) O funcionário em estágio probatório não poderá ser comissionado em órgão ou entidade externa à administração municipal de Paulínia.
- (D) O funcionário não confirmado no estágio probatório será exonerado do cargo.
- (E) O prazo para o funcionário entrar em exercício é de 30 (trinta) dias, contados da data da posse, sob pena de exoneração.

20

Assinale a opção que indica uma razão pela qual o funcionário poderá ser exonerado de ofício.

- (A) Quando satisfeitas as condições do estágio probatório.
- (B) Quando, tendo tomado posse, o funcionário entrar em exercício antes de findar o prazo estabelecido.
- (C) Quando se tratar de provimento em comissão.
- (D) Quando da publicação da aposentadoria compulsória.
- (E) Quando tomar posse em outro cargo acumulável.

Conhecimentos Gerais

21

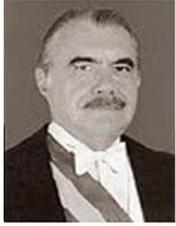
As afirmativas a seguir enumeram alguns argumentos para explicar por que “a economia brasileira *travou*”. A respeito desses argumentos, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () A operação Lava Jato colocou em xeque o modo como operava o capitalismo brasileiro ao revelar as relações pouco transparentes entre o Estado e certos segmentos empresariais.
- () A criminalização inédita de executivos de grandes empresas abalou a cadeia produtiva da engenharia nacional, com a paralisia ou suspensão de grandes empreendimentos.
- () A instabilidade política e os desequilíbrios das contas públicas desestimularam os investimentos produtivos, provocando uma queda do Produto Interno Bruto (PIB) de, aproximadamente, 4%.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V, F e F.
- (B) V, F e V.
- (C) F, V e V.
- (D) V, V e F.
- (E) V, V e V.

22



José Sarney



Fernando Collor de Melo



Itamar Franco



Fernando Henrique
Cardoso



Luiz Inácio "Lula" da Silva



Dilma Rousseff

Assinale a opção que identifica corretamente um aspecto do mandato dos presidentes da República Brasileira, de José Sarney a Dilma Rousseff.

- (A) Todos chegaram ao poder diretamente pelo voto popular.
- (B) Apenas dois foram condenados em processos de *impeachment*.
- (C) Todos cumpriram integralmente seus mandatos.
- (D) Apenas três se candidataram à reeleição com sucesso.
- (E) Todos foram eleitos após disputa em segundo turno.

23

O embate entre empresas de mídia e tecnologia e sistemas judiciários, em diversos países, é cada vez mais frequente.

Em relação às disputas judiciais envolvendo a segurança e a proteção da privacidade de usuários de tecnologias digitais, analise os casos a seguir.

- I. Em 2015, nos Estados Unidos, a Polícia Federal (FBI) processou a empresa Apple por esta ter se recusado a desbloquear o iPhone encontrado na casa de envolvidos em ataques considerados terroristas na Califórnia.
- II. Em 2015, no Brasil, a 1ª Vara Criminal de São Bernardo do Campo determinou o bloqueio temporário do serviço de mensagens instantâneas WhatsApp como punição por a empresa não ter quebrado o sigilo de dados de usuários.
- III. Em 2016, no Brasil, um juiz de Sergipe condenou à prisão o vice-presidente para a América Latina do Facebook, em razão de a empresa ter se recusado a quebra do sigilo de mensagens no aplicativo, necessária a uma investigação sobre tráfico de drogas.

Está correto o que se afirma em

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

24

A saúde pública brasileira tem enfrentando o desafio de controlar o crescimento alarmante de casos de dengue, chikungunya e zika. As opções a seguir apresentam informações corretas sobre essas três doenças, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) São doenças infecciosas transmitidas por mosquitos.
- (B) Causam uma malformação congênita conhecida como microcefalia.
- (C) São doenças virais que circulam ao mesmo tempo no Brasil.
- (D) Apresentam sinais clínicos semelhantes, como febre e dor nas articulações.
- (E) Deve ser adotado, como procedimento preventivo, ampla mobilização social.

25

Leia o fragmento a seguir.

“A rede hidrográfica paulinense pode ser dividida em três regiões. Na bacia do _____ destacam-se os córregos do Jacaré, o Jacarezinho e o Ponte Funda. A bacia do _____ ocupa a maior parte da área do município, sendo formada pelos principais córregos da cidade, dentre os quais o de São Bento, Areião, e Cabreúva. A bacia do _____, segunda maior do município, é composta pelos córregos Betel, do Deserto e do Jardim Europa, entre outros.”

Assinale a opção que completa corretamente as lacunas do fragmento a seguir.

- (A) rio Jaguari – rio Atibaia – ribeirão Quilombo
- (B) rio Atibaia – ribeirão Quilombo – rio Jaguari
- (C) rio Jaguari – ribeirão Quilombo – rio Atibaia
- (D) ribeirão Quilombo – rio Jaguari – rio Atibaia
- (E) rio Atibaia – rio Jaguari – ribeirão Quilombo

26

Em 1963, iniciou-se o movimento de emancipação do distrito de Paulínia, fato que se concretizou em fevereiro de 1964, quando Paulínia passou a ser município.

A mudança administrativa de distrito para município foi decidida em 1963 por meio de

- (A) decreto estadual.
- (B) plebiscito popular.
- (C) reforma constitucional.
- (D) referendo.
- (E) sufrágio indireto.

27

“A princípio a ideia era fazer um festival de cinema brasileiro. Mas achamos que podíamos ir mais longe, ter um diferencial, não apenas exibir filmes, mas também produzi-los. Foi assim que procuramos nos espelhar nos sistemas de investimento do Canadá, nos estúdios de cinema espanhóis e numa lição brasileira: como no resto do mundo, cinema pode ser lucrativo, desde que se estabeleça como indústria. Quando alguém filma numa cidade derrama dinheiro no lugar desde que tenha também incentivos. Então o dinheiro que sai poderia e deveria retornar através de serviços prestados pelos habitantes da cidade. E isso aconteceu já, teve filmes que receberam uma ajuda de X e ao filmar nos estúdios de Paulínia e na região acabaram deixando lá exatamente esse X. Isso sem levar em conta o prestígio que a cidade adquire, mesmo internacionalmente.”

(EWALD FILHO, R. *O triste caso de Paulínia*. Disponível em: <http://noticias.r7.com/blogs/rubens-ewald-filho/2012/04/13/o-triste-caso-de-paulinia/>)

Com base no trecho citado, analise as afirmativas a seguir a respeito do polo cinematográfico de Paulínia, que tornou a cidade conhecida como a *“Hollywood brasileira”*.

- I. O polo cinematográfico de Paulínia exemplifica o uso da política cultural como elemento propulsor de fomento social e econômico regional.
- II. A iniciativa privada é o indutor do desenvolvimento da indústria cinematográfica de Paulínia, independente de incentivos públicos.
- III. A lucratividade dessa política cultural em Paulínia depende da existência de produtores, investidores e consumidores de cinema.

Está correto o que se afirma em

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

28



(Cerimônia de inauguração da REPLAN, em 12 de maio de 1972, com a presença do Presidente Médici e do então Presidente da Petrobrás, Ernesto Geisel.)

A construção da Refinaria do Planalto Paulista (REPLAN), em Paulínia, consagrou a cidade como polo petroquímico e teve fortes impactos políticos e socioeconômicos sobre o município. Assinale a alternativa que caracteriza corretamente um desses impactos.

- (A) A qualificação de Paulínia como área de segurança nacional e a consequente nomeação vitalícia de seus prefeitos pelos governadores de São Paulo.
- (B) O progressivo crescimento do PIB em função da arrecadação relacionada à produtividade da REPLAN, tornando Paulínia uma das cidades mais ricas do Estado de São Paulo.
- (C) A queda no crescimento demográfico em função da compra dos campos agrícolas pelas indústrias petroquímicas associadas à refinaria, forçando a saída dos trabalhadores agrícolas do município.
- (D) A valorização imobiliária da região urbana, a partir da década de 1970, em função de obras relativas ao complexo de turismo, cultura e lazer, como o Sambódromo, a Concha Acústica e o Teatro Municipal.
- (E) O desenvolvimento do setor terciário, sobretudo na região norte do município, graças à presença da Rhodia, Shell, Ipiranga, ExxonMobil e Braskem, entre outras.

29



Com relação à logística de abastecimento de combustíveis apresentada no mapa, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () Os dutos que interligam a Refinaria de Paulínia (REPLAN) à capital federal foram construídos na década de 1990, com o objetivo principal de abastecer diretamente a região Centro-Oeste de derivados do petróleo.
- () A rede de dutos que interliga Paulínia ao Planalto Central resultou do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e foi um marco no abastecimento de gás natural, favorecendo a instalação de indústrias que dependem do uso deste insumo energético.
- () O poliduto Paulínia-Brasília integra uma cadeia logística de transporte multimodal capaz de levar petróleo, derivados e insumos industriais para o interior de São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Acre, Minas Gerais, Goiás, Brasília e Tocantins.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F, V e F.
- (B) F, V e V.
- (C) V, F e V.
- (D) V, V e F.
- (E) F, F e V.

30

“Paulo Mendes da Rocha, um dos arquitetos mais celebrados da história do país, acaba de ser anunciado o vencedor do Leão de Ouro pelo conjunto de sua obra na Bienal de Arquitetura de Veneza.” (Folha de São Paulo. 06/05/2016.)

Assinale a opção que apresenta o edifício projetado por Paulo Mendes da Rocha.



Teatro Municipal de Paulínia.



Edifício Itatiaia, Campinas.



Museu Brasileiro da Escultura (MUBE), São Paulo.



Edifício COPLAN, na cidade de São Paulo.



Museu de Arte de São Paulo (MASP).

Conhecimentos Específicos

Informática

31

Analise o fragmento a seguir.

Maria é gerente de rede e configurou as estações de trabalho da rede local com endereços IP internos da rede 10.10.10.0/24, para contornar a limitação de endereços IP válidos que possuía. Todos os usuários precisam acessar a internet, o que não é possível com os endereços internos. Para solucionar esse problema, Maria decidiu utilizar _____ para compartilhar endereços IP válidos entre suas estações de trabalho.

Assinale a opção que completa corretamente a lacuna do fragmento acima.

- (A) DNS.
- (B) ARP.
- (C) ICMP.
- (D) RARP.
- (E) NAT.

32

José desenvolveu um aplicativo para Internet visando o compartilhamento de fotos. Preocupado com a segurança, José habilitou SSL para implementar criptografia no acesso ao aplicativo por meio do protocolo HTTPS, cuja URL de acesso passou a ser: <https://www.meuaplicativo.fotos>.

Em relação ao HTTPS utilizado por José, é correto afirmar que é um protocolo da camada de

- (A) apresentação do modelo OSI.
- (B) transporte do modelo TCP/IP.
- (C) sessão do modelo OSI.
- (D) aplicação do modelo TCP/IP.
- (E) aplicação do modelo OSI.

33

Janaína é gerente de configuração e mantém documentados os endereços IP das estações de trabalho de sua empresa. Os endereços IP são configurados manualmente nas estações de trabalho.

Na semana passada, Janaína recebeu uma notificação de que está ocorrendo conflito de endereçamento IP na rede. Para corrigir as discrepâncias, Janaína precisará identificar as estações conflitantes convertendo seus endereços IP para MAC, confrontando com a sua documentação.

Assinale a opção que indica o protocolo que Janaína irá utilizar na conversão de endereço IP para MAC.

- (A) ICMP.
- (B) NAT.
- (C) ARP.
- (D) DNS.
- (E) RARP.

34

A sociedade empresária Natureza possui uma vasta área física onde os produtos são armazenados. A liberação dos produtos dessa área é realizada por meio de terminais que ficam em um prédio distante 13.540 metros do prédio onde está instalado o servidor com o sistema de gestão de vendas. Nos dois prédios foram instalados *switches* interligando internamente os terminais de acesso.

Considerando a distância entre os dois prédios e a exposição às interferências externas, assinale a opção que indica o meio físico mais adequado para interligar os *switches* dos dois prédios.

- (A) Cabo coaxial.
- (B) Cabo STP.
- (C) Cabo SFTP.
- (D) Fibra óptica monomodo.
- (E) Fibra óptica multimodo.

35

As redes de computadores são compostas por equipamentos de diversos fabricantes com distintas tecnologias. A fim de compatibilizar a forma de transmissão de dados entre esses equipamentos, foram desenvolvidos padrões para os componentes da camada física e de controle de acesso ao meio que especificam a sintaxe do quadro MAC, meio de transmissão utilizado, alcance máximo do segmento dentre outras características funcionais, elétricas e mecânicas.

O padrão Gigabit Ethernet que especifica um alcance máximo de segmento de até 2.000 metros, utilizando fibra óptica monomodo como meio de transmissão, é denominado

- (A) 1000BaseLX.
- (B) 1000BaseSX.
- (C) 1000BaseT.
- (D) 1000BaseCX.
- (E) 100BaseFX.

36

Uma empresa comprou uma nova versão de seu sistema de controle de folha de pagamento, mas não observou os requisitos mínimos de *hardware* para a sua execução. Ao executar o novo sistema, o usuário recebeu uma mensagem de erro que informava não haver memória suficiente para carregar o programa.

Para correção do problema a empresa deverá

- (A) substituir a memória ROM do computador do usuário.
- (B) adicionar memória secundária ao computador do usuário.
- (C) substituir o processador do computador do usuário.
- (D) adicionar memória RAM ao computador do usuário.
- (E) adicionar memória cache ao computador do usuário.

37

O disco rígido (HD) interno de um computador é um tipo comum de memória secundária. Na fabricação do HD é utilizado um esquema para ordenação dos dados, que divide o disco em cilindros, trilhas e setores. Esse esquema é denominado

- (A) geometria dos discos.
- (B) desfragmentação.
- (C) cotas.
- (D) formatação lógica.
- (E) gravação perpendicular.

38

Com relação aos tipos de memória RAM existentes no mercado, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () As memórias DDR e DDR2 são do tipo SDRAM (*Synchronous Dynamic Random Access Memory*), isto é, são memórias síncronas que utilizam um sinal de *clock* para sincronizar suas transferências.
- () As memórias DDR2, ao serem utilizadas no mesmo slot de uma memória DDR, funcionará com o dobro da velocidade de transferência de dados.
- () As memórias DDR2 possuem o triplo de consumo de energia elétrica das memórias DDR.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F, F e F.
- (B) V, F e V.
- (C) V, V e F.
- (D) V, F e F.
- (E) V, V e V.

39

Considerando uma placa-mãe *onboard* e uma *offboard*, assinale a afirmativa correta.

- (A) Uma placa do tipo *onboard* não precisa de memória RAM, pois a memória RAM já vem integrada.
- (B) Uma placa do tipo *offboard* necessita de placas adicionais para funcionar, como uma placa com portas USB.
- (C) Uma placa do tipo *onboard*, por já possuir diversas funcionalidades integradas, provavelmente terá melhor *performance* do uma placa do tipo *offboard*.
- (D) Uma placa do tipo *offboard* é do padrão ATX.
- (E) Uma placa do tipo *offboard* não possui placa de vídeo integrada.

40

Leia o fragmento a seguir.

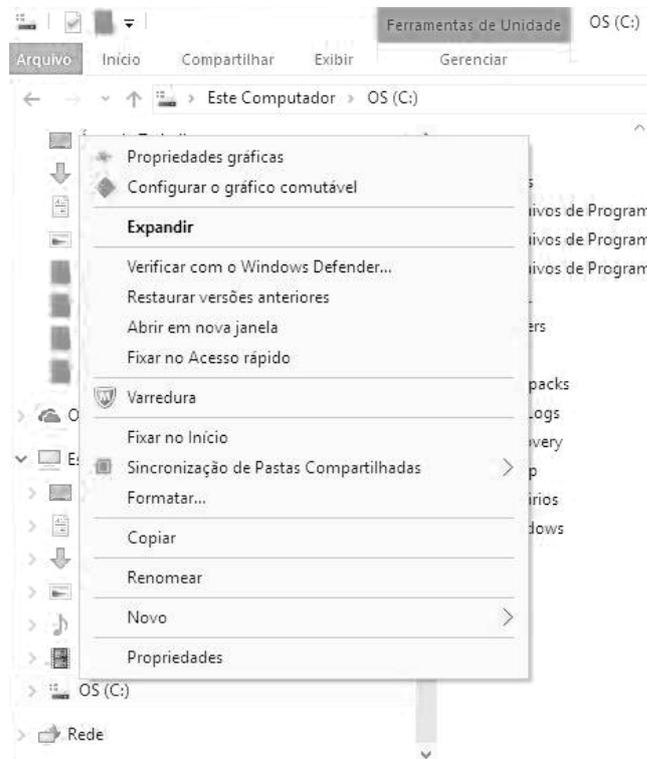
A _____ de uma placa-mãe é um _____ onde ficam armazenadas configurações do computador que podem ser atualizadas, como por exemplo, _____.

Assinale a opção que completa corretamente as lacunas do fragmento acima.

- (A) fonte – dispositivo – o navegador Chrome.
- (B) BIOS – *chip* com memória ROM – a data do sistema.
- (C) BIOS – *chip* com memória RAM – a hora do sistema.
- (D) memória RAM – sistema operacional – o navegador Chrome.
- (E) imagem – *chip* com memória RAM – a data do sistema.

41

Um usuário administrador deseja formatar, em um computador com Windows 10, a partição na qual está localizado o Sistema Operacional em uso, neste caso, o disco "C:", conforme ilustrado na figura a seguir.



Para fazer a formatação, o usuário administrador clicou com o botão direito do mouse no *drive* "OS (C:)" e depois clicou na opção "Formatar...". Considerando a situação acima, assinale a alternativa abaixo que representa o que acontecerá em seguida.

- (A) O usuário será perguntado se deseja realmente formatar o *drive* em questão, avisando que todos os dados serão perdidos e, caso confirme, a formatação dará início.
- (B) O usuário terá a opção de particionar o *drive* C:, de forma a poder iniciar a formatação.
- (C) Por ser uma operação de risco, será solicitada a senha do administrador para poder continuar a operação e, logo em seguida, a formatação iniciará.
- (D) A formatação dará início imediatamente e todos os dados existentes na unidade serão perdidos.
- (E) O usuário será avisado que o *drive* não poderá ser formatado por conter o Sistema Operacional em uso.

42

Uma “*imagem do sistema*” é uma cópia exata de uma unidade e, por padrão, inclui as unidades necessárias para a execução do Windows.

Com relação a tal imagem, analise as afirmativas a seguir.

- I. O arquivo gerado poderá ser gravado no formato JPG ou, opcionalmente, no formato BMP e, caso necessário, poderá ser visualizado no programa “*Paint*”.
- II. A imagem poderá ser utilizada para restaurar o conteúdo do computador, se o disco rígido parar de funcionar.
- III. O arquivo gerado não poderá ser maior do que 2GB.

Está correto o que se afirma em

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

43

Um cliente de uma loja de informática viu o anúncio da seguinte configuração de computador: Core i3, 4 GB DDR3, 128 GB SSD.

Considerando a configuração mencionada, assinale a afirmativa correta.

- (A) O disco rígido é do tipo DDR3 com 4 GB.
- (B) O computador possui memória ROM de 128 GB.
- (C) A velocidade do processador é 128 GB SSD.
- (D) A unidade de armazenamento é do tipo SSD.
- (E) A memória ROM de 4 GB DDR3 é compatível com o Core i3.

44

A capacidade de armazenamento de um dispositivo, como o disco rígido de um computador, normalmente, é especificada em bytes. 1.073.741.824 kilobytes equivale a 1 (um)

- (A) Gigabyte.
- (B) Terabyte.
- (C) Petabyte.
- (D) Exabyte.
- (E) Zettabyte.

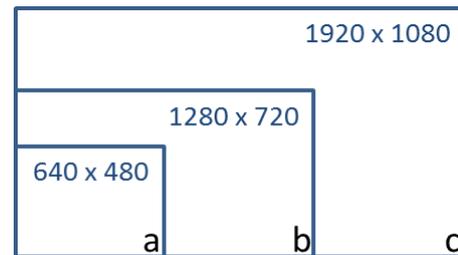
45

Um *pixel* é considerado como a menor unidade de uma imagem digital. Em um monitor colorido, a cor de cada *pixel* é fruto da combinação das cores

- (A) verde, vermelho e azul.
- (B) branco, preto e azul.
- (C) verde, amarelo e azul.
- (D) preto, verde e vermelho.
- (E) branco, amarelo e preto.

46

Observe a figura a seguir que ilustra as resoluções a, b e c de monitores de vídeo.



A proporção das resoluções a, b e c é, respectivamente,

- (A) 5:4, 8:5 e 16:9.
- (B) 3:2, 4:3 e 5:3.
- (C) 4:3, 16:9 e 16:9.
- (D) 17:9, 16:9 e 16:10.
- (E) 16:9, 17:9 e 21:9.

47

Paulo comprou uma filmadora digital e quer oferecer seus vídeos para seus colegas armazenando-os em um disco ótico que possa ser reutilizado diversas vezes apagando o vídeo anterior. A maioria dos vídeos que Paulo produz possui 2GB, em média.

Para dar prosseguimento ao seu empreendimento, o computador de Paulo deve possuir um *drive* de

- (A) CD-ROM.
- (B) CD-RW.
- (C) DVD-ROM.
- (D) DVD-RW.
- (E) DVD-R.

48

O processador AMD FX™ é baseado na 8ª geração de CPU de 86 bits da empresa AMD.

A quantidade de núcleos das CPUs AMD FX™ Séries 8000 é

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 6.
- (D) 8.
- (E) 12.

49

Analise o código a seguir.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>Meu exemplo JavaScript</h1>
<button type="button"
onclick=
"document.getElementById('demo').innerHTML=
Date()" ">
Quer saber data e hora? Clique aqui!</button>
.....
</body>
</html>
    
```

Assinale a opção que indica o trecho que substitui corretamente a linha pontilhada, de modo a exibir data e hora na página.

- (A) <demo></demo>
- (B) <textbox demo></textbox>
- (C) <tr><td demo></td></tr>
- (D) <p id="demo"></p>
- (E) <tb></tb>

50

A linguagem PHP permite o uso das variáveis “Superglobais” que, independentemente do escopo, estão sempre acessíveis.

Assinale a opção que indica a variável que contém o elemento “PHP_SELF”.

- (A) \$_ENV
- (B) \$_FILES
- (C) \$_INFO
- (D) \$_SERVER
- (E) \$_SESSION

51

Na definição de chaves estrangeiras (*foreign Keys*) no MySQL, é possível especificar o procedimento a ser adotado quando registros referenciados por chaves estrangeiras são removidos ou têm alguns de seus campos editados.

As opções a seguir apresentam procedimentos validos no MySQL, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) CASCADE.
- (B) ROLL BACK.
- (C) NO ACTION.
- (D) RESTRICT.
- (E) SET NULL.

52

No MySQL, a cláusula LIMIT restringe o número de registros retornados por uma consulta SQL.

Assinale a opção que indica uma cláusula que, no SQL Server, possui efeito semelhante.

- (A) COUNT.
- (B) ENUMERATOR.
- (C) IDENTITY.
- (D) MAX.
- (E) TOP.

Nas questões 53, 54 e 55, considere as tabelas relacionais T1 e T2, exibidas a seguir com as respectivas instâncias.

T1	
a	b
1	1
1	1
2	2
3	1
4	4

T2	
a	c
1	5
5	2
3	1
7	1

53

Considerando que o comando SQL

```

select x.*
from T1 x, T2 y
where x.a <> y.c
    
```

tenha sido executado, assinale a opção que indica o número de linhas que, além dos títulos, aparecem no resultado.

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 9
- (D) 15
- (E) 20

54

Com relação às tabelas T1 e T2, o comando SQL

```

select * from T1 union select * from T
    
```

produz um resultado no qual o valor 1 aparece

- (A) uma vez, apenas.
- (B) duas vezes, apenas.
- (C) três vezes, apenas.
- (D) quatro vezes, apenas.
- (E) cinco vezes.

55

Com referência à tabela T1, definida anteriormente, analise o comando SQL exibido a seguir.

```

delete from T1
where exists (select * from T1 t
              where T1.a=t.a and T1.b=t.b)
    
```

Assinale a opção que indica o número de registros que serão removidos na execução desse comando.

- (A) Zero.
- (B) Um.
- (C) Dois.
- (D) Quatro.
- (E) Cinco.

56

Analise o pseudocódigo de uma função recursiva exibido a seguir.

```
function f(x as integer) as integer:
  if x = 1 then
    return 1
  else
    return x + f(x-1)
```

Assinale a opção que indica o valor retornado para $f(9)$.

- (A) 1
- (B) 29
- (C) 36
- (D) 45
- (E) 55

57

No contexto da UML, considere a afirmativa a seguir: *“um documento narrativo que descreve a sequência de eventos de um ator que usa um sistema para completar um processo”*.

Assinale a opção que indica o tipo de diagrama ao qual essa descrição melhor se adequa.

- (A) Atividade.
- (B) Caso de uso.
- (C) Classe.
- (D) Estrutura composta.
- (E) Objetos.

58

A fila de um caixa de banco pode ser adequadamente representada por uma estrutura de dados organizada na forma de uma lista do tipo

- (A) FIFO.
- (B) FILO.
- (C) HEAP.
- (D) LIFO.
- (E) TRIE.

59

Analise o trecho de um documento XML exibido a seguir.

```
<message>salary &lt; 1000</message>
```

Assinale a opção que indica o significado do símbolo “<”.

- (A) É uma diretiva de formatação de texto.
- (B) Representa o caractere “<”.
- (C) É um operador de multiplicação de constantes.
- (D) É uma constante matemática da biblioteca “&math”.
- (E) Representa um *bookmark*.

60

A respeito da linguagem de programação Delphi, em sua versão *“Embarcadero Delphi 10 Seattle”*, assinale a afirmativa correta.

- (A) É uma linguagem fracamente tipada.
- (B) É uma linguagem de baixo nível.
- (C) Provê suporte a orientação a objetos.
- (D) Utiliza o prefixo “C” para demarcar uma classe.
- (E) Utiliza o operador “&” para concatenar *strings*.

Realização

 **FGV PROJETOS**