- 1. Assinale a opção em que o verbo **ver** está corretamente conjugado no **futuro do subjuntivo**:
 - a) Quando eu vir, quando tu vires, quando ele vir; quando nós virmos, quando vós virdes, quando eles virem.
 - b) Se eu viesse, se tu viesses, se ele viesse; se nós viéssemos, se vós viésseis, se eles viessem.
 - c) Se eu visse, se tu visses, se ele visse; se nós víssemos, se vós vísseis, se eles vissem.
 - d) Quando eu vier, quando tu vieres, quando ele vier; quando nós viermos, quando vós vierdes, quando eles vierem.
 - e) Quando eu ver, quando tu veres, quando ele ver; quando nós vermos, quando vós verdes, quando eles verem.
- Contas a (1) pagar, compromissos a (2) cumprir, filhos a (3) educar... as (4) vezes chego a (5) pensar em pedir: "parem o mundo que eu quero descer!"

No período acima, cabem as seguintes crases:

- a) Em nenhum.
- b) Em a (1), a (2) e a (3)
- c) Só em as (4).
- d) Em a (1), a (2), a (3) e a (5).
- e) Em todos.
- Assinale a sequência correta das pessoas para as quais são usados os seguintes pronomes de tratamento: Vossa Majestade; Vossa Excelência; Vossa Reverendíssima; Vossa Magnificência; Vossa Santidade.
 - a) Príncipes, princesas, duques e arquiduques; cidadãos comuns; bispos e arcebispos; reitores de universidade; religiosos em geral, sem cargo específico; o Papa.
 - Papa; cidadãos especiais; reitores de universidades; altas autoridades e detentores de cargo eletivo; reis e rainhas.
 - c) Reitores de universidades; bispos e arcebispos; religiosos em geral sem cargos específicos; reis e rainhas; o Papa.
 - d) Reis e rainhas; religiosos em geral, sem cargo específico; bispos e arcebispos; reitores de universidades; o Papa.
 - e) Reis e rainhas; altas autoridades e detentores de mandato eletivo; religiosos em geral, sem cargos específicos; reitores de universidade; o Papa.
- Assinale a alternativa em que todas as palavras estão INCORRETAS:
 - a) Dizêssemos; troucéssemos; portãozinhos; quizéreis; puzesse.
 - b) Luminescência; transparência; ascendência; maledicência; flatulência.
 - c) Assessorássemos; indenidade; dissesses; entre ti e nós; fizesse.
 - d) Interdisciplinaridade; transitoriedade; notoriedade; titularidade; liminaridade.
 - e) Beleza; sutileza; pobreza; destreza; natureza.

- 5. Assinale a opção que dá, na mesma ordem, os **sinônimos** destas palavras:
 - resiliente; escusa; filantropo; paupérrimo; lesivo; magnânimo; incipiente; júbilo; precisão; impoluto; escamoteado; inofensivo.
 - a) Recipiente; miserável; benevolente; inofensivo; regozijo; flexível; exatidão; jubileu; justo; sábio; escondido; prejudicial.
 - b) Silente; justo; amoroso; peregrino; ileso; bondoso; aspirante; contentamento; concisão; incólume; foragido; inerme.
 - c) Flexível; desculpa; caridoso; miserável; danoso; benevolente; iniciante; regozijo; exatidão; honesto; encoberto; inócuo.
 - d) Resistente; acusado; esfarrapado; misterioso; indene; benévolo; lucente; tristeza; prontidão; honrado; escuso; culpado.
 - e) Elástico; recusa; filósofo; ubérrimo; laxante; importante; secundário; luto; necessidade; poluído; parcelado; perigoso.
- 6. Assinale a opção em que a colocação dos pronomes átonos está **INCORRETA:**
 - a) Deus me livre desse maldito mosquito! Nem me falem nessas doenças que ele transmite!
 - b) Não considero-me uma pessoa de sorte; me considero uma pessoa que trabalha para se sustentar e esforça-se para se colocar bem na vida.
 - c) Pede a Deus que te proteja e dê muita vida e saúde a teus pais.
 - d) A situação não é melhor na Rússia, onde os antigos servos tornaram-se mujiques famintos, nem nos países mediterrâneos, onde os campos sobrecarregados de homens são incapazes de alimentá-los.
 - e) Pagar-lhes-ei tudo o que lhes devo, mas no devido tempo e na devida forma.
- 7. "Correspondência interna, usada tanto por empresas comerciais como por órgãos públicos, dispensa formalidades introdutórias e despedidas" define o quê? Assinale a alternativa correta:
 - a) Memorando.
 - b) Carta.
 - c) Memorial.
 - d) Ofício.
 - e) Ofício-circular.
- 8. Assinale a alternativa correta que corresponde a estas características: Escrito (a) de forma corrida, sem espaço de parágrafo; não admite rasuras; os erros devem ser corrigidos ao curso do texto usando-se a expressão "digo" seguida da palavra correta; seu registro é manuscrito em livro próprio com páginas numeradas e contendo termo de abertura e termo de encerramento.
 - a) Parecer
 - b) Edital
 - c) Ata
 - d) Ofício
 - e) Relatório

 The American singer Beyoncé included in her song "Flawless" a sample from a speech given by the Nigerian writer Chimamanda Adichie entitled "We Should All Be Feminists". Read the sample from the song and answer the following activity.

We teach girls to shrink themselves, to make themselves smaller. We say to girls, you can have ambition, but not too much. You should aim to be successful, but not too successful. Otherwise, you will threaten the man. Because I am female, I am expected to aspire to marriage. I am expected to make my life choices always keeping in mind that marriage is the most important. Now marriage can be a source of joy and love and mutual support but why do we teach girls to aspire to marriage and we don't teach boys the same? We raise girls to see other as competitors not for iobs accomplishments, which I think can be a good thing, but for the attention of men. We teach girls that they cannot be sexual beings in the way that boys are. Feminist: the person who believes in the social, political and economic equality of the sexes.

(Excerpt from Flawless, by Beyoncé featuring Chimamanda Ngozi Adichie, Complete lyrics available at: http://www.beyonce.com/track/. Accessed in February 10, 2016)

According to the excerpt, the song **DOES NOT** suggest that:

- a) Women have been constantly pressured to engage in the institution of marriage due to social expectations imposed on them.
- b) Men should learn to be less ambitious.
- c) Society has treated women as less important than men.
- d) Women are taught to compete with each other as a result of social pressures related to marriage.
- e) Men are taught to have more contact with their sexuality than women.

10.Read the following sentences:

- I. I am eternally grateful to you! By the way, I want to take you out for dinner! My treat!
- II. Unfortunately, she gave up her singing career. <u>Nevertheless</u>, she continued acting as the main actress of the show.
- III. We got a divorce because we did not love each other anymore. <u>Besides</u>, we realized that we did not have a lot in common.
- IV. They danced all night long. <u>Actually</u>, they did not even sleep.

Now, choose the adverbial expressions that best replace the words underlined in the previous sentences.

- a) However besides furthermore in fact.
- b) Incidentally moreover furthermore besides.
- c) Incidentally however furthermore in fact.
- d) Furthermore besides however in fact.
- e) Anyway however furthermore in fact.
- 11. Fill in the blanks with the most appropriate words:

She was the _____ woman I ever met. Besides, she was ____ intelligent and creative. Also, she received the ____ recognition of her time for ____ the first pianist of her country to receive an international award.

- a) Pretty extreme bigger being.
- b) Prettiest extremely biggest being.
- c) Prettiest extremely biggest be.
- d) Prettiest extremely bigger be.
- e) Prettier extremely bigger being

12. Read the text below and answer the following activity.

just didn't hold with such nonsense.

finer boy anywhere.

The Boy Who Lived Mr. and Mrs. Dursley, of number four, Privet Drive, were proud to say that they were perfectly normal, thank you very much. They were the last people you'd expect to be involved in anything strange or mysterious, because they

Mr. Dursley was the director of a firm called Grunnings, which made drills. He was a big, beefy man with hardly any neck, although he did have a very large mustache. Mrs. Dursley was thin and blonde and had nearly twice the usual amount of neck, which came in very useful as she spent so much of her time craning over garden fences, spying on the neighbors. The Dursleys had a small son called Dudley and in their opinion there was no

The Dursleys had everything they wanted, but they also had a secret, and their greatest fear was that somebody would discover it. They didn't think they could bear it if anyone found out about the Potters. Mrs. Potter was Mrs. Dursley's sister, but they hadn't met for several years; in fact, Mrs. Dursley pretended she didn't have a sister, because her sister and her good-for-nothing husband were as unDursleyish as it was possible to be. The Dursleys shuddered to think what the neighbors would say if the Potters arrived in the street. The Dursleys knew that the Potters had a small son, too, but they had never even seen him. This boy was another good reason for keeping the Potters away; they didn't want Dudley mixing with a child like that.

(Extracted from Chapter One, Harry Potter and the Philosopher's Stone written by J.K. Rowling and published in 1997)

According to the text, which of the following information is **FALSE**:

- a) The Dursleys ignored the existence of the Potters.
- b) Mrs. Dursley and Mrs. Potter have seen each other for several years.
- c) Mrs. Dursley and Mrs. Potter do not have a good relationship.
- d) The Dursleys were proud to be ordinary.
- e) The Dursleys and the Potters do not have a lot in common.
- 13. Uma taxa de juros de 21% ao ano é equivalente a uma taxa semestral, no regime de juros compostos, que é:
 - a) Maior que 9,7% e menor que 10,3%
 - b) Maior que 11,4%
 - c) Menor que 9,7%
 - d) Maior que 10,3% e menor que 10,9%
 - e) Maior que 10,9% e menor que 11,4%
- 14. Uma fábrica conta com 25 funcionários, que produzem 40 unidades de certo produto a cada 8 horas. Se a fábrica aumentar o número de funcionários em 20%, quantas unidades deste produto serão produzidas a cada 24 horas (assumindo que os novos funcionários têm o mesmo desempenho que os antigos)?
 - a) 96
 - b) 122
 - c) 166
 - d) 88
 - e) 144

- 15.Em uma cidade a razão entre o número de empresas que utilizam gás natural como fonte de energia e o número de empresas que NÃO utilizam gás natural como fonte de energia é 4:3. Ainda, sabe-se que o número de empresas que utiliza gás natural como fonte de energia excede o número de empresas que NÃO utilizam gás natural em 25. Portanto o número de empresas nesta cidade que utilizam gás natural como fonte de energia é:
 - a) Menor que 75.
 - b) Maior que 75 e menor que 85.
 - c) Maior que 95 e menor que 105.
 - d) Maior que 85 e menor que 95.
 - e) Maior que 105.
- 16.Um diretor de uma empresa resolve dividir uma lista com 50 tarefas iguais entre três funcionários subordinados a ele, de maneira proporcional as suas idades. Sabendose que o funcionário mais jovem tem 21 anos, o mais velho tem 44 anos e que o funcionário mais jovem recebeu 10 tarefas, qual a soma das idades dos 3 funcionários subordinados a este diretor?
 - a) 95 anos.
 - b) 115 anos.
 - c) 100 anos.
 - d) 110 anos.
 - e) 105 anos.
- 17. Conceitua Hely Lopes Meireles licitação como o procedimento administrativo mediante o qual a Administração Pública seleciona a proposta mais vantajosa para o contrato de seu interesse. Visa a proporcionar iguais oportunidades aos que desejam contratar com o Poder Público, dentro dos padrões previamente estabelecidos pela Administração, e atua como fator de eficiência e moralidade nos negócios administrativos. Considerando essa premissa assinale a resposta correta.
 - a) A contratação mediante licitação sem previsão orçamentária que destine dotação para esse fim é ilícita, cabendo à Administração declarar extinto o certame. A inexistência de reserva orçamentária é mais que um justo motivo para que a licitação seja revogada por traduzir um impedimento absoluto.
 - b) O ordenamento jurídico brasileiro consagrou a licitação como regra para contratação, conclui-se que em se tratando de contrato administrativo, a dispensa e a inexigibilidade devem se constituir em exceções, ocorrendo apenas quando houver interesse público.
 - c) As licitações têm papel primordial na atividade administrativa do Estado, uma vez que toda contratação pública se encontra vinculada à obrigação de licitar, obrigação esta constante na Constituição Federal (artigo 37, XXI, exceção feita quando o administrador entende-la desnecessária ou inexigível. Nesse caso o ato é discricionário, não se aplicando a lei 8666/93.
 - d) A lei 8666/93 no tocante à subcontratação total ou parcial de seu objeto não admitidas no edital ou contrato, permite à Administração, no decorrer do contrato, promover termo aditivo, para adequá-lo à situação fática.
 - e) As modalidades de licitações são escolhidas em função do objeto a ser licitado e do valor envolvido. O fracionamento de licitação, objetivando vários contratos de valor inferior ao total a ser contratado, pode ser efetivado, objetivando o princípio da eficácia.

- 18.A Administração Pública é o meio pelo qual o Estado é representado, objetiva realizar as atividades necessárias ao bem coletivo e comum, por meio do planejamento, organização, direção e controle de todos os procedimentos administrativos. A partir desse conceito assinale a resposta INCORRETA.
 - a) Segundo o inciso XIX do art. 37 da CF/88 alterado pela EC nº 19/98, somente compõem a administração Pública Indireta as autarquias, fundações, sociedades de economia mista e empresas públicas, e nenhuma outra entidade, valendo essa regra para todos os entes da federação.
 - b) Cada poder pode exercer funções que, em princípio, são atribuídas a outro, o que faz com que todos desempenhem atividades relacionadas com a função administrativa do Estado.
 - c) Buscando a possibilidade de que o Estado realize as atividades em nome da Administração Pública, são evidenciados os poderes administrativos, que se diferenciam de acordo a situação a ser resolvida no interesse da população. Dependendo da situação fática, buscando o bem comum, qualquer ato administrativo pode ser fundamentado no poder discricionário, sendo afastada a aplicação no poder vinculado.
 - d) Sociedade de economia mista é a entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, criada por lei para a exploração de atividade econômica, sob a forma de sociedade anônima, cujas ações com direito a voto pertençam em sua maioria à União, Estado, Município ou a entidade da Administração indireta.
 - e) A administração pública direta é desempenhada pelos Poderes da União, pelos Estados, Distrito Federal e Municípios. Estes órgãos não são dotados de personalidade jurídica própria.
- 19. Maria Sylvia Zanella afirma que a discricionariedade é a própria lei; aquela só existe nos espaços deixados por esta. Nesses espaços, a atuação livre da Administração é previamente legitimada pelo legislador. Considerando esse conceito assinale a afirmação **INCORRETA**.
 - a) Nem mesmo os atos discricionários estão fora do controle judicial, porque, quanto à competência, constituem matéria de legalidade, sujeita ao confronto da justiça como qualquer outro elemento do ato vinculado.
 - b) Não existe um ato administrativo inteiramente discricionário, uma vez que são, sempre, vinculados seja pela forma, competência, finalidade.
 - c) A Administração pode anular seus próprios atos eivados de vícios que os tornam ilegais, porque deles não se originam direitos ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial.
 - d) O ato administrativo discricionário deixa ao administrador liberdade plena no tocante à sua elaboração, finalidade e aplicação.
 - e) Em relação aos atos discricionários, o poder judiciário não pode invadir esse espaço deixado pela própria lei, que autoriza o administrador a agir em razão de oportunidade e conveniência diante dos casos concretos.

- 20. Todo agente público agente político ou administrativo exerce poder administrativo, de que resulta a sua autoridade pública, conforme e nos limites da sua esfera de competência. A autoridade de um agente político ou administrativo, porém, é prerrogativa da função pública exercida. Partindo desse pressuposto assinale a afirmação **INCORRETA**.
 - a) Qualquer dos modos de abuso de poder, por excesso de poder ou por desvio de poder, deverá ser corrigido e punido pela própria Administração Pública no exercício de dois poderes administrativos que lhe são inerentes, ou seja, o poder hierárquico e o poder disciplinar.
 - b) O direito do indivíduo não pode ser absoluto, visto que absolutismo é sinônimo de soberania. Não sendo o homem soberano na sociedade, o seu direito é, por consequência, simplesmente relativo.
 - c) A inércia da autoridade administrativa deixando de executar determinada prestação de serviço a que por lei está obrigada, lesa o patrimônio jurídico individual. É forma omissiva de abuso de poder, quer o ato seja doloso ou culposo.
 - d) Ocorrendo abuso de poder por parte da polícia administrativa, a responsabilidade pelo ato é somente da instituição, eis que em nome dela agiu o agente.
 - e) O uso do poder é prerrogativa da autoridade. Mas o poder há de ser usado normalmente, sem abuso. Usar normalmente do poder é empregá-lo segundo as normas legais, a moral da instituição, a finalidade do ato e as exigências do interesse público.
- 21.A Lei n.º 12.288, de 20 de julho de 2010, instituiu o Estatuto da Igualdade Racial, que objetiva garantir à população negra a efetivação da igualdade de oportunidades, a defesa dos direitos étnicos individuais, coletivos e difusos, e o combate à discriminação e às demais formas de intolerância, conforme dispõe o caput do artigo 1º do diploma legal em análise. Considerando os termos da lei e a mens lege, assinale a afirmação **INCORRETA**.
 - a) O Estado tem o dever de garantir a igualdade de oportunidades, reconhecendo a qualquer cidadão brasileiro, independente da etnia ou cor da pele, o pleno direito de participação na comunidade, em todas as suas vertentes.
 - A lei 12288/2010, no que trata do direito à saúde, garante tratamento igualitário da população negra, também no que diz respeito aos seguros privados de saúde.
 - c) O Estatuto da Igualdade Racial ao tratar da Cultura busca preservar as tradições remanescentes dos quilombos e o registro e proteção da capoeira, como bem de natureza imaterial e da formação da identidade cultural brasileira.
 - d) O Brasil, no tocante à inclusão da população negra no mercado, tem por fundamento legal a CF, a Lei 12.288/2010, os compromissos assumidos pelo Brasil ao ratificar a Convenção Internacional sobre a eliminação de todas as formas de Discriminação Racial e todos os compromissos assumidos pelo Brasil perante a comunidade internacional.
 - e) O Estatuto da Igualdade Racial tem por objetivo único evitar a discriminação racial e o bulling social.

- 22.Os princípios de direito administrativo são diretrizes gerais que se aplicam a toda e qualquer situação, em maior ou menor medida. Eles orientam a expedição de atos administrativos, a condução de processos e a celebração de contratos, bem como a edição de atos normativos. Os princípios gerais primordiais estão previstos no art. 37, caput da Constituição e, também em leis específicas. Com fundamento nos pressupostos legais, assinale a afirmativa **INCORRETA**.
 - a) Poder hierárquico caracteriza-se pela existência de grau de subordinação entre os diversos órgãos e agentes do Executivo.
 - b) Os administradores públicos têm disponibilidade sobre os interesses públicos destinados à sua guarda, disposição, podendo aliená-los ou transacioná-los, se for de interesse público.
 - c) Os servidores públicos são aqueles que ocupam um cargo público, sendo regidos por um estatuto, uma lei própria para direcionar sua carreira. O cargo público de acordo com o artigo 3º da lei 8.112/90 é um conjunto de atributos e responsabilidades que serão cometidos a um servidor e ele vincula.
 - d) Não existem afirmativas incorretas.
 - e) Os poderes administrativos não podem ser renunciados, devendo ser obrigatoriamente exercidos pelos titulares. A omissão do agente, em determinadas situações que exigem sua atuação, é caracterizado por lei em abuso de poder, e poderá ser enquadrado em responsabilidade civil da Administração.
- 23. Uma bomba centrífuga é composta essencialmente pelo rotor e o sistema diretor ou voluta. No rotor acontece a transformação de energia mecânica em energia de fluido, enquanto que o sistema diretor tem como finalidade coletar o fluido e dirigi-lo para um caminho determinado. Além disso, o sistema diretor é responsável por transformar parte da energia de velocidade em:
 - a) Energia elétrica.
 - b) Energia cinética.
 - c) Energia de pressão.
 - d) Energia potencial.
 - e) Energia térmica.
- 24. Existe uma grande variedade de tipos de válvulas, algumas para uso geral, e outras para finalidades específicas. Em tubulações de gás são muito utilizadas as válvulas de bloqueio. Essas válvulas se destinam apenas a estabelecer ou interromper o fluxo, isto é, que só devem funcionar completamente abertas ou completamente fechadas. Usualmente estas são do mesmo diâmetro nominal da tubulação, e têm uma abertura de passagem de fluido com seção transversal comparável com a da própria tubulação. A alternativa que apresenta apenas tipos de válvulas de bloqueio é:
 - a) Válvulas de alívio, controle e gaveta.
 - b) Válvulas de globo, macho e esfera.
 - c) Válvulas de gaveta, macho e esfera.
 - d) Válvulas de globo, agulha e controle.
 - e) Válvulas de gaveta, segurança e controle.

- 25.Um gás de massa 0,20 kg está contido em um recipiente de volume 0,25 m³. Considerando que o ar seco com composição padronizada, nas mesmas condições de temperatura e pressão apresente massa específica igual a 1,23 kg/m³, a densidade relativa deste gás em relação ao ar seco será:
 - a) 1.65
 - b) 0,98
 - c) 0.04
 - d) 1,23
 - e) 0.65
- 26.Em uma instalação industrial deseja-se elevar um determinado fluido de um reservatório para outro localizado a 20 m de altura em relação ao reservatório à montante. Para isso, estão à disposição duas bombas iguais as quais deverão trabalhar em conjunto para realizar a operação. Deseja-se que o reservatório receptor atinja seu nível máximo no menor tempo possível. Com base nisso, a melhor configuração de trabalho para estas bombas e que justificam a sua aplicação é:
 - a) Associação das bombas em série, onde a velocidade do escoamento é o dobro em relação à associação em paralelo.
 - b) Associação das bombas em paralelo, pois a potência necessária é menor do que na associação em série.
 - c) Associação das bombas em série, pois poderá alcançar uma altura maior enchendo o reservatório em menor tempo.
 - d) Associação das bombas em paralelo, onde a vazão obtida pela associação é igual ao dobro da vazão de uma máquina isolada.
 - e) Associação das bombas em paralelo, pois se pode alcançar uma maior altura de elevação, porém com uma vazão reduzida.
- 27.O gás natural é composto basicamente por metano e etano, cuja as formulas moleculares são respectivamente CH₄ e C₂H₆. Em uma combustão de gás natural ocorre a reação destes componentes com o oxigênio (O₂), liberando calor e produzindo gases provenientes da queima. Identifique a seguir a alternativa que representa o balanço estequiométrico desta reação química de combustão completa:
 - a) 2 CH4 + 3 C2H6 + 27/2 O2 → 8 CO2 + 9 H2O + OH
 - b) CH4 + C2H6 + 11/2 O2 \rightarrow 3 CO2 + 5 H2O
 - c) CH4 + C2H6 + 6,5 O2 → 4 CO2 + 5 H2O
 - d) CH4 + C2H6 + 5 O2 → CO + 2 CO2 + 5 H2O
 - e) CH4 + C2H6 + 4,5 O2 → 3 CO + 4 H2O + 2 OH
- 28.O processo de troca de calor entre dois fluidos que estão a diferentes temperaturas e se encontram separados por uma parede sólida ocorre em muitas aplicações da engenharia. O equipamento usado para implementar essa troca é conhecido por trocador de calor. Uma configuração comum é o trocador de calor casco e tubos. Em alguns deles são instaladas chicanas com a função de:
 - a) Aumentar o coeficiente convectivo no fluido no lado do casco.
 - b) Aumentar o coeficiente condutivo no lado do tubo.
 - c) Induzir turbulência para aumentar a mistura entre os fluidos.
 - d) Diminuir a perda de carga.
 - e) Diminuir a transferência de calor por convecção natural.

- 29.Entende-se por Poder Calorífico Superior (PCI) de um combustível como:
 - a) A quantidade de energia liberada na forma de luminosidade, na combustão incompleta de uma quantidade definida de gás com o ar ambiente.
 - b) A quantidade de energia liberada na forma de calor, na combustão completa de uma quantidade definida de gás com o ar, a pressão constante e com todos os produtos de combustão retornando a temperatura e pressão iniciais dos reagentes, onde toda a água formada pela reação encontra-se na forma líquida.
 - c) A quantidade de energia liberada na forma de calor, na combustão completa de uma quantidade definida de gás com o ar, a pressão constante e com todos os produtos de combustão retornando a temperatura e pressão iniciais dos reagentes, onde toda a água formada pela reação encontra-se na forma gasosa.
 - d) A quantidade de energia perdida em forma de calor pelas paredes da câmara de combustão.
 - e) A quantidade de energia liberada na forma de trabalho, na combustão incompleta de uma quantidade definida de gás com o oxigênio.
- 30. Combustão é a reação química do oxigênio com materiais combustíveis em cujo processo se apresenta luz e uma rápida produção de calor. A diferença entre a reação química de oxidação clássica (corrosão) e a de combustão, é a velocidade com que esta última ocorre, independentemente da quantidade de calor liberado. Portanto, quando uma reação química de combustão é dita estequiométrica podemos afirmar:
 - a) Ser uma reação de oxidação que apresenta como resultado a transformação de todos o combustível em calor, sem gerar quaisquer resíduos ou subproduto.
 - b) Ser uma reação de oxidação onde há uma quantidade maior de oxidantes necessárias para garantir a oxidação completa do combustível.
 - c) Ser uma reação de oxidação onde há uma maior quantidade de combustível do que agentes oxidantes.
 - d) Ser uma reação química teórica onde a oxidação do combustível resulte apenas na geração de calor e CO2.
 - e) Ser uma reação de oxidação teórica onde há a quantidade exata de moléculas oxidantes necessárias para efetuar a completa oxidação do combustível.
- 31. Qual dos comandos apresentados a seguir pode ser utilizado para juntar o conteúdo de um arquivo texto de log do Linux, denominado de log1, ao conteúdo de um arquivo texto de log, denominado log2?
 - a) cat log2 << log1
 - b) cat log2 < log1
 - c) cat log1 || log2
 - d) cat log1 > log2
 - e) cat log1 >> log2

- 32. Sobre os sistemas de impressão disponíveis e protocolos de impressão via rede, é correto afirmar:
 - a) O protocolo IPP (Internet Printing Protocol) e LDP(Line Printer Daemon protocol) são protocolos fechados desenvolvidos pela HP em conjunto com a Epson para a interoperabilidade das impressoras dentro do ambiente corporativo.
 - b) O CUPS é um sistema de controle de impressão que não possui nenhum protocolo de comunicação compatível com ambientes Linux.
 - c) O CUPS é um sistema de controle de impressão desenvolvido pela GNU que suporta apenas impressoras usb locais via protocolos LDP (Line Printer Daemon protocol).
 - d) O CUPS é um sistema de controle de impressão que suporta protocolos de impressão remotos tais como o LDP (Line Printer Daemon protocol) e o IPP (Internet Printing Protocol) nativamente e é o sistema padrão de distribuições Linux, tais como a UBUNTU.
 - e) O protocolo IPP (Internet Printing Protocol) é um protocolo da camada 7 do modelo OSI e, portanto, não é implementado em impressoras que só possuem conexão USB.
- 33.A computação em nuvem ou cloud computing está disponível em vários níveis nas organizações. Ela se apresenta através de modelos de implementação e níveis de abstração de recursos. Sobre estes modelos e suas implementações, escolha a opção correta:
 - a) O laaS (infra-estrutura como serviço) é o nível mais abrangente de abstração e possibilita a instalação de SO e aplicativos, permitindo também a elasticidade de recursos e o pagamento por consumo. Exemplos desta implementação são: Amazônia ec2 e Windows Azure.
 - b) O PaaS (Plataforma como serviço) é o nível mais baixo de abstração e possibilita a instalação de serviços como banco de dados, aplicativos e Sistema Operacionais. Exemplos desta implementação são: Google drive, dropbox e Windows skydrive.
 - c) O SaaS (Software como serviço) é o primeiro nível de abstração e NÃO possibilita a instalação de SO, mas apenas aplicativos e serviços como espaço em disco e edição de documentos. Exemplos desta implementação são: Google drive, dropbox e Windows skydrive.
 - d) O laaS (infra-estrutura como serviço) é o primeiro nível de abstração e NÃO possibilita a instalação de SO, mas apenas aplicativos e serviços como espaço em disco e edição de documentos. Exemplos desta implementação são: Google drive, dropbox e Windows skydrive.
 - e) SoaP (Software para a plataforma) é o terceiro nível de abstração. Neste modelo é possível instalar o SO e configurar o hardware. O principal foco deste modelo é o software final que é desenvolvido para a plataforma de escolha e, portanto, fica amarrado a esta. São exemplos deste modelo: Google App Engine e Amazon AWS S3.

- 34.Qual dos seguintes comandos é utilizado para forçar o reprocessamento das Políticas de Grupo em um computador executando Windows 7?
 - a) gpoupdate /f
 - b) GPO-Update -force
 - c) updategpo /force
 - d) gpupdate /force
 - e) gpoupdate /force
- 35.Com relação ao protocolo IP, são feitas as seguintes afirmações:
 - O protocolo IPv4 utiliza endereços de 32 bits enquanto o IPv6 utiliza endereços de 128 bits
 - II. O endereço de broadcast do IP 192.168.30.19/27 é 192.168.30.63
 - III. O número máximo possível de hosts em uma rede com máscara /25 é 128
 - IV. O endereço 172.32.15.78 é um endereço inválido para uso na internet e pode ser utilizado somente em redes locais
 - V. O endereço de rede do IP 10.116.49.29/21 é 10.116.32.0

Em relação a estas afirmações, assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as afirmações IV e V estão corretas.
- b) Apenas as afirmações I, III, IV e V estão corretas.
- c) Apenas as afirmações II e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmações I e V estão corretas.
- e) Apenas as afirmações I, III e IV estão corretas.
- 36.Dois computadores pessoais estão em uma ligação VOIP. Nos dois agentes existem buffers para os pacotes de áudio que chegam. Se durante a ligação o fluxo de pacotes de áudio, codificado em PCM, sofre efeitos APENAS de "jitter", os usuários da ligação podem experienciar:
 - a) Atraso perceptível no áudio da conversa.
 - b) Nenhum problema, pois o codificador PCM trata automaticamente o jitter.
 - c) Eco perceptível no áudio da conversa.
 - d) Baixo volume do áudio da conversa.
 - e) Trava o codificador de PCM, aumentando o volume do áudio.
- 37.Em ligações VOIP utilizando RTP, diz-se que uma baixa taxa de perda de pacotes de áudio pode ser tolerada, pois:
 - a) Geralmente pode-se contar com a recuperação destes pacotes.
 - b) Geralmente pode-se contar com a duplicação destes pacotes.
 - c) A perda pode ser corrigida com o uso de buffers de áudio.
 - d) A perda pode ser quase imperceptível ao ouvido humano.
 - e) Geralmente pode-se contar com a retransmissão destes pacotes.
- 38. Sobre os protocolos UDP e TCP, pode-se afirmar:
 - a) Em ambos protocolos é possível garantir a nãoduplicação dos pacotes recebidos.
 - b) O TCP é preferível sobre o UDP para transmissão de áudio em tempo real, já que não possui estado.
 - c) Com o protocolo UDP é possível garantir a ordem dos pacotes recebidos.
 - d) São protocolos da camada de transporte.
 - e) São protocolos da camada de rede.

- 39.Um administrador de redes, sem acesso local à rede corporativa, recebe um aviso de emergência informando que o serviço X que roda na porta 1337, sem cifragem dos dados, não está respondendo corretamente aos pedidos. Apesar do serviço estar respondendo, os dados retornados parecem incorretos. Sabendo que este serviço só pode ser acessado na rede interna, pois disponibiliza informações sensíveis da empresa, qual das opções apresentadas a seguir seria a mais segura de se acessar estes dados para avaliar o problema?
 - a) Via tunelamento da porta através do SSH, redirecionando assim a porta 1337 da máquina local do administrador para a porta 1337 no servidor remoto da empresa, via o túnel SSH seguro.
 - b) Habilitar acesso à porta 1337 apenas para o IP da máquina do administrador, desta forma outras máquinas vão ser ignoradas pelo Firewall, o que tornará a conexão segura.
 - c) Trocar a porta do servidor para a porta 443 que é a porta padrão de HTTPS, trazendo segurança para a conexão.
 - d) Habilitar o Firewall nas duas máquinas na porta local da máquina do administrador e no servidor da empresa na porta 1337.
 - e) Liberando temporariamente a porta 1337 para acesso externo durante os testes e fechando o acesso logo após, evitando assim que intrusos tenham tempo de analisar os dados.

40.Com relação à roteadores, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) Um roteador é considerado um dispositivo da camada 3 do modelo de referência OSI.
- b) O roteador utiliza as informações da sua tabela de roteamento para decidir como realizar o encaminhamento de um pacote.
- c) Dentre protocolos de roteamento utilizados atualmente estão RIP, OSPF, BGP e IS-IS.
- d) São utilizados para conectar duas ou mais redes com enderecamento distintos.
- e) São dispositivos responsáveis pelos encaminhamentos de quadros ethernet.
- 41.Com relação à ethernet, considere as seguintes afirmações:
 - I. É uma tecnologia utilizada em redes locais.
 - II. Redes ethernet modernas, utilizando switchs e operando em Full-duplex, utilizam um esquema chamado CSMA/CD para evitar colisões.
 - III. No processo de autonegociação somente a velocidade da transmissão é definida.
 - IV. Foi padronizada pelo IEEE 802.3.
 - V. 1000BASE-SX refere-se à velocidade de 1Gbps utilizando-se fibra.

Em relação a estas afirmações, assinale a alternativa correta:

- a) Apenas a afirmação I está correta.
- b) Todas as afirmações estão corretas.
- c) Apenas as afirmações I, IV e V estão corretas.
- d) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- e) Apenas as afirmações I, III e IV estão corretas.

- 42.O usuário João deseja enviar um email para Maria de forma segura, para isso ele utilizará a criptografia assimétrica para cifrar o conteúdo da mensagem. Qual processo deverá ser realizado por ambos para que tal operação seja feita?
 - a) João deve criptografar a mensagem utilizando a sua chave pública / Maria deve descriptografar a mensagem utilizando a chave pública de João.
 - b) João deve criptografar a mensagem utilizando a sua chave privada / Maria deve descriptografar a mensagem utilizando a chave privada de João.
 - c) João deve criptografar a mensagem utilizando a chave privada de Maria / Maria deve descriptografar a mensagem utilizando a sua chave privada.
 - d) João deve criptografar a mensagem utilizando a chave pública de Maria / Maria deve descriptografar a mensagem utilizando a sua chave pública.
 - e) João deve criptografar a mensagem utilizando a chave pública de Maria / Maria deve descriptografar a mensagem utilizando a sua chave privada.
- 43.As arquiteturas modernas de computadores costumam tirar proveito de uma técnica chamada de "pipelining". Com esta técnica, o projetista de um processador procura:
 - a) Realizar pequenas atividades em paralelo usando, ao mesmo tempo, as várias fases de execução de instruções do processador.
 - Realizar pequenas atividades em paralelo usando, ao mesmo tempo, as várias fases da unidade de gerenciamento de memória do processador.
 - Realizar pequenas atividades em série, iniciando cada uma somente quando a atividade anterior for terminada.
 - d) Realizar pequenas atividades em paralelo usando, ao mesmo tempo, as várias cores disponíveis dentro do processador.
 - e) Realizar pequenas atividades em paralelo usando, ao mesmo tempo, as várias fases da máquina de estados do processador.
- 44. Assinale a alternativa que apresente um tipo de programa que se propaga pela execução direta de suas pela exploração automática ou vulnerabilidades existentes em programas instalados em computadores e não por meio da inclusão de cópias de si mesmo em outros programas ou arquivos. Este pode ser capaz de se programa automaticamente pelas redes, enviando cópias de si mesmo de computador para computador. Estes programas são notadamente responsáveis por consumir muitos recursos, devido à grande quantidade de cópias de si mesmo que costumam propagar e, como consequência, podem afetar o desempenho de redes e a utilização de computadores.
 - a) Vírus de Macro.
 - b) Spyware.
 - c) Worm.
 - d) Backdoor.
 - e) Cavalo de Tróia.

- 45. Sobre ITIL v.3 considere as seguintes afirmações:
 - Divide o ciclo de vida do serviço em cinco fases: Estratégia do serviço; Desenho do Serviço; Transição do Serviço; Operação do serviço; e Melhoria continuada do Serviço.
 - II. Service Desk constitui uma função e não um processo no contexto do ITIL v.3.
 - III. Gestão das Operações de TI é uma função que o ITIL descreve na fase de Operação do Serviço cuja responsabilidade primária é a estabilidade das operações de TI da organização.

Em relação a estas afirmações, assinale a alternativa correta:

- a) Somente a afirmação I está correta.
- b) Somente as afirmações I e II estão corretas.
- c) Todas as afirmações estão corretas.
- d) Somente as afirmações II e III estão corretas.
- e) Somente as afirmações I e III estão corretas.
- 46. Qual componente chave da estrutura dos processos COBIT v.4.1 contém declarações cujo objetivo é satisfazer os requisitos de negócio definidos pelo processo, mantendo-o sob controle?
 - a) Tabelas RACI.
 - b) Objetivos de Controle.
 - c) Critérios de Informação.
 - d) Modelos de Maturidade.
 - e) Conjuntos de Atividades.
- 47. Considere o cenário apresentado a seguir, no qual um administrador de sistemas realizou as seguintes tarefas de backup na pasta "COMPRAS":

Dia 01 23:59 - Backup Full 1

Dia 02 23:59 - Backup Diferencial 1

Dia 03 23:59 - Backup Full 2

Dia 04 23:59 - Backup Diferencial 2

Dia 05 23:59 - Backup Diferencial 3

No dia 06 alguém excluiu acidentalmente toda a pasta e o administrador precisa recuperar a mesma no estado que ela se encontrava no dia 05. Sendo assim, quais backups ele necessitará para realizar o restore (rotina de recuperação dos arquivos)?

- a) Backup Full 1 e Backup Full 2.
- b) Somente o Backup Full 2.
- c) Backup Full 1, Backup Diferencial 1, Backup Diferencial 2.
- d) Backup Full 1 e Backup Diferencial 1.
- e) Backup Full 2 e Backup Diferencial 3.
- 48.Se um computador com processador Intel Core i7, com 16GB de memória RAM e 512 GB de SSD estiver fazendo um roteamento entre uma interface USB 1.0 e uma interface IEEE 802.3u, sendo esta a rotina que está demandando a maior parte dos recursos da máquina neste momento, o gargalo da velocidade de comunicação mais provável será:
 - a) A quantidade de memória RAM.
 - b) A BIOS.
 - c) A interface USB 1.0.
 - d) A velocidade do processador.
 - e) A interface IEEE 802.3u.

- 49. Firewall pessoal é um tipo específico de firewall que é utilizado para proteger um computador contra acessos não autorizados vindos da Internet. Com relação a este aspecto são realizadas as seguintes afirmações:
 - I. Os programas antimalware, apesar da grande quantidade de funcionalidades, não são capazes de impedir que um atacante tente explorar, via rede, alguma vulnerabilidade existente em seu computador e nem de evitar o acesso não autorizado, caso haja algum backdoor nele instalado. Devido a isto, além da instalação do antimalware, é necessário que você utilize um firewall pessoal.
 - II. Quando bem configurado, o firewall pessoal pode ser capaz de registrar as tentativas de acesso aos serviços habilitados no seu computador, bloquear o envio para terceiros de informações coletadas por invasores e códigos maliciosos e bloquear as tentativas de invasão e de exploração de vulnerabilidades do seu computador e possibilitar a identificação das origens destas tentativas.
 - III. Alguns sistemas operacionais possuem firewall pessoal integrado. Caso o sistema instalado em seu computador não possua um ou você não queira usálo, há diversas opções disponíveis (pagas ou gratuitas).

Em relação a estas afirmações, assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmações I e a II estão corretas.
- b) Somente a III está correta.
- c) Somente as afirmações II e a III estão corretas.
- d) Todas as afirmações I, II e III estão corretas.
- e) Somente as afirmações I e a III estão corretas.
- 50.Os computadores pessoais, desktops, costumam possuir "slots" ou barramentos de expansão. Sobre estes "slots", marque a alternativa correta:
 - O slot AGP (Accelerated Graphics Port) foi um barramento de alta velocidade desenvolvido para integrar, originalmente, placas de vídeo 3D de alto desempenho.
 - II. O barramento ISA (Industry Standard Acrchitecture) suporta frequências mais altas que o barramento PCI (Peripheral Component Interconnect).
 - III. O barramento PCIe (PCI express) é um barramento de alta velocidade desenvolvido exclusivamente para placas ethernet com suporte ao padrão gigabit.
 - IV. O barramento PCIe (PCI express) é uma extensão do PCI que suporta frequência máxima de 66MHz.

Em relação a estas afirmações, assinale a alternativa correta:

- a) Todas afirmações estão incorretas.
- b) Todas afirmações estão corretas.
- c) Apenas as afirmações I e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmações I, II e III estão incorretas.
- e) Apenas a afirmação I está correta.

- 51.0 "pincel de formatação" do editor de textos MS-Word 2013:
 - a) Copia uma imagem de uma parte do documento para outra.
 - b) Abre uma janela de formatação com as opções de formatação de imagem.
 - c) Abre as opções de preenchimento de cores do documento.
 - d) Copia a formatação de um elemento em um documento para outro elemento.
 - e) Abre uma janela de formatação com as opções de formatação de texto.
- 52. Considere as tabelas 1 e 2 em uma planilha do MS-Excel 2013. A Tabela 1 apresenta na coluna D o percentual de comissão a ser aplicado no valor das vendas em função da classificação do vendedor e do valor das vendas em si, conforme as regras estabelecidas na Tabela 2. Qual das opções a seguir, se colocada na célula D3 e copiadas ou arrastadas para as outras células da coluna D (Ctrl+C SOBRE a célula D3 e Ctrl+V sobre a célula D4, depois na D5, D6...), apresenta o resultado mostrado na figura a seguir?

1	Α	В	C	D	Е	F	G	H	1	J	K
1	Tabela 1 - % de comissão por venda						Tabela 2 - Regras do % de comissão				
2	N	Venda	Class	comissão %			Re	gra 1	Regra 2		
3	1	R\$ 1.000,00	vermelho	1,0%				Valor	vermelho	amarelo	azul
4	2	R\$ 2.000,00	amarelo	1,3%			<=	R\$ 3.000,00	1,0%	1,3%	1,7%
5	3	R\$ 2.500,00	azul	1,7%			> 3000 e <=	R\$ 6.000,00	2,0%	2,3%	2,7%
6	4	R\$ 3.500,00	amarelo	2,3%			>	R\$ 6.000,00	3,0%	3,3%	3,7%
7	5	R\$ 4.000,00	vermelho	2,0%							
8	6	R\$ 4.500,00	azul	2,7%							
9	7	R\$ 7.000,00	vermelho	3,0%							
10	8	R\$ 7.500,00	azul	3,7%							
11	9	R\$ 8.000,00	amarelo	3,3%							

- a) =SE(B3<=H\$4;PROCH(C3;I\$3:K\$6;2;0);SE(B3>H\$6;PROCH(C3;I\$3:K\$6;4;0);PROCH(C3;I\$3:K\$6;3;0)))
- b) =SE(B3<=\$H\$4;\$J\$4;SE(B3<=\$H\$5;\$J\$5;\$J\$6))
- c) =SE(B3<=\$H\$4;\$I\$4;SE(B3<=\$H\$5;\$I\$5;\$I\$6))
- d) =SE(B3<=\$H4;PROCH(C3;\$I3:\$K6;2;0);SE(B3>\$H6 : PROCH(C3;\$I3:\$K6;4;0);PROCH(C3;\$I3:\$K6;3;0)))
- e) =SE(B3<=H4;PROCH(C3;I3:K6;2;0);SE(B3>H6;PRO CH(C3;I3:K6;4;0); PROCH(C3;I3:K6;3;0)))
- 53. Qual das atividades listadas abaixo pode ser considerada um projeto?
 - a) Gerenciamento de contas a pagar.
 - b) Implantação de um sistema ERP.
 - c) Manutenção da exploração de petróleo.
 - d) Administração de estoques.
 - e) Gestão de um negócio.
- 54. Assinale a alternativa que apresenta áreas do conhecimento do gerenciamento de projetos de acordo com o PMI:
 - a) Integração, Escopo, Tecnologia e Partes Interessadas.
 - b) Escopo, Tempo, Custos e Qualidade.
 - c) Marketing, Recursos Humanos, Riscos e Tecnologia.
 - d) Integração, Escopo, Execução e Tempo.
 - e) Qualidade, Relações Trabalhistas, Riscos e Aquisições.

- 55. De acordo com o Guia PMBOK, são formas de apoio de um Escritório de Projetos (PMO) aos gerentes de projeto de uma organização, **EXCETO**:
 - a) Responsabilidade pelo cumprimento de prazos das tarefas definidas para o projeto.
 - b) Orientação, aconselhamento e treinamento.
 - c) Gerenciamento de recursos compartilhados em todos os projetos gerenciados pelo PMO.
 - d) Identificação e desenvolvimento de metodologias e padrões de gerenciamento de projetos.
 - e) Coordenação da comunicação entre projetos.
- 56.Com relação ao ciclo de vida preditivo de um projeto, é correto afirmar que:
 - a) O ciclo de vida preditivo é o projetado para métodos ágeis, com forte participação das partes interessadas, interações muito rápidas com tempo e recursos fixos.
 - b) O ciclo de vida preditivo é aquele onde o escopo, tempo e custos exigidos são determinados o mais cedo possível no ciclo de vida do projeto.
 - c) Os ciclos de vida preditivos são preferidos quando pouco se conhece do produto a ser entregue e, por este motivo, são necessárias previsões e estimativas de alto nível.
 - d) O ciclo de vida preditivo é utilizado quando uma organização necessita administrar mudanças dos objetivos e escopo, bem como reduzir a complexidade de projetos grandes.
 - e) O ciclo de vida preditivo é aquele em que as fases de um projeto intencionalmente repetem uma ou mais atividades à medida que a compreensão do produto pela equipe do projeto aumenta.
- 57.O Guia PMBOK descreve os processos de gerenciamento de projetos. Esses processos estão agrupados em grupos de processos e áreas do conhecimento. Com relação a esse assunto, pode-se afirmar que:
 - a) Os 11 processos de monitoramento e controle são executados após os processos de execução.
 - b) O grupo de processos de iniciação define e autoriza novos projetos ou fases e conta com 4 processos.
 - c) Os processos de encerramento formalizam o término de atividades e seus dois processos são executados apenas uma vez em cada projeto.
 - d) O grupo de processos de planejamento conta com 24 processos necessários para definir o escopo, refinar os objetivos e definir a linha de ação do projeto.
 - e) O grupo de processos de execução conta com 30 processos e são estes os responsáveis pela entrega dos resultados planejados.
- 58.De acordo com o Guia PMBOK, são entradas do processo "Desenvolver o termo de abertura", **EXCETO**:
 - a) Especificação do Trabalho do Projeto.
 - b) Business Case.
 - c) Acordos.
 - d) Ativos de Processos Organizacionais.
 - e) Opinião Especializada.

- 59.Uma das ferramentas e técnicas utilizadas no desenvolvimento do cronograma de um projeto permite que a equipe crie *buffers* (reservas) ao longo de qualquer caminho do cronograma para levar em consideração recursos limitados e incertezas. Como é conhecido este método?
 - a) Método de Compressão do Cronograma.
 - b) Método do Gráfico de Gantt.
 - c) Método da Corrente Crítica.
 - d) Método do Nivelamento de Recursos.
 - e) Método do Caminho Crítico.
- 60. Analise as seguintes sentenças relacionadas ao Gerenciamento do Valor Agregado:
 - O Gerenciamento do Valor Agregado desenvolve e monitora 5 dimensões chave para cada pacote de trabalho e conta de controle: valor planejado, valor agregado, valor presente líquido, custo real e prazo realizado.
 - II. O Valor agregado é o orçamento associado ao trabalho autorizado que foi concluído.
 - III. O Índice de Desempenho de Prazos (IDP) é uma medida de eficiência do cronograma expressa como relação do valor planejado dividido pelo valor agregado.
 - IV. Os parâmetros ou dimensões contemplados no Gerenciamento do Valor Agregado não podem ser monitorados ou relatados de forma cumulativa.

Assinale a alternativa que contém apenas as sentenças corretas:

- a) II e IV.
- b) II e III.
- c) I e IV.
- d) le III.
- e) II.
- 61.Com relação aos tipos de backup, considere as afirmações a seguir:
 - Backups full copiam todos os arquivos da lista com exceção dos arquivos binários.
 - II. Backups incrementais copiam todos os arquivos modificados desde o último backup full, não importando quantos backups ocorreram desde o último full.
 - III. Para efetuar a restauração de um backup incremental é necessário somente o último backup incremental e o último backup full, não sendo necessários os backups intermediários.
 - IV. No backup diferencial são copiados somente os arquivos modificados desde o último backup full.
 - V. Backups full são os que consomem a maior quantidade de armazenamento, uma vez que todos os dados são copiados.

Considerando as afirmações anteriores, assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as opções I, II e IV estão corretas.
- b) Apenas as opcões I. IV e V estão corretas.
- c) Apenas as opções III e V estão corretas.
- d) Apenas as opções II e V estão corretas.
- e) Apenas as opções IV e V estão corretas.

- 62. Considerando a tecnologia MPLS (Multiprotocol Label Switching), como é chamado um grupo de pacotes IP que receberão o mesmo tratamento na transmissão e serão enviados da mesma forma e pelo mesmo trajeto?
 - a) VPI (Virtual Path Identifier).
 - b) FEC (Forwarding Equivalence Class).
 - c) DLCI (Datalink Connection Identifiers).
 - d) LSP (Label Switched Path).
 - e) RCG (Routing Class Group).
- 63. Escolha a alternativa a seguir na qual TODAS as opções apresentadas representam softwares utilizados para web conferência:
 - a) Adobe Connect, Cisco Webex e Microsoft OneNote.
 - b) Adode Real Presence, iMeet e Openmeetings.
 - c) Skype, Teamviewer e Gimp.
 - d) Microsoft Word, Skype e Openmeetings.
 - e) Adobe Connect, Skype e Cisco Webex.
- 64. Considere as seguintes afirmações a respeito de protocolos de monitoramento:
 - GetBulk é uma PDU SNMP introduzida na versão 3 utilizada para buscar grandes quantidades de dados, como tabelas, por exemplo.
 - II. Netflow é uma tecnologia utilizada em roteadores Cisco para coletar fluxos de tráfego IP.
 - III. SNMP possui três versões, sendo que o SNMPv1 e o SNMPv2c utilizam palavras-chave, chamadas comunidades, como método de segurança.
 - IV. A porta utilizada pelo agente SNMPv2c é a UDP/171.
 - V. A porta utilizada para traps pelo SNMP é a UDP/162.

Considerando as afirmações anteriores, assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as opções I, III e IV estão corretas.
- b) Apenas as opções I, III e V estão corretas.
- c) Apenas as opções II, III e V estão corretas.
- d) Apenas as opções I e II estão corretas.
- e) Todas as opções estão corretas.
- 65. Escolha a melhor alternativa que defina o que é uma DMZ (Demilitarized Zone ou Zona Desmilitarizada):
 - a) É um local físico da empresa que é utilizado para o armazenamento de todos os equipamentos de informática.
 - b) É uma área lógica da rede na qual, geralmente, são colocados os servidores e serviços que estarão publicamente disponíveis na internet. Geralmente é protegida por algum mecanismo de segurança, como firewall.
 - c) É a área mais segura do datacenter, onde somente o administrador da empresa tem acesso.
 - d) É uma área física ou lógica da rede onde devem sempre ser colocados os serviços acessíveis somente internamente na empresa. Usualmente não é protegida por mecanismos de segurança, como firewalls.
 - e) O principal objetivo de uma DMZ é aumentar a velocidade de acesso às páginas WEB hospedadas na nuvem.

- 66. Considerando a ferramenta Squid Proxy, versão 3.3, qual diretiva deve ser alterada para mudar a porta na qual este proxy irá operar?
 - a) http_port
 - b) port_change
 - c) listen on
 - d) port_bind
 - e) squid_port
- 67. Considerando a ferramenta iptables, escolha a alternativa na qual TODAS as opções sejam tabelas do iptables:
 - a) ACCEPT, DROP e LOG.
 - b) INPUT, OUTPUT e FORWARD.
 - c) PREROUTING, POSTROUTING e MASQUERADE.
 - d) FILTER, NAT e MANGLE.
 - e) FILTER, FORWARD e NAT.
- 68. Assinale a alternativa a seguir que NÃO representa um método válido para salvar as configurações na NVRAM em um roteador Cisco executando um IOS na versão 15.1:
 - a) router#copy run start
 - b) router#wr
 - c) router>copy running-config startup-config
 - d) router(config)#do copy running-config startup-config
 - e) router#write memory
- 69. Considere as seguintes afirmações sobre WLAN e o padrão IEEE 802.11:
 - I. A sigla WLAN significa Wireless Local Area Network.
 - II. O padrão 802.11n opera na faixa de 2.4Ghz e 5Ghz.
 - III. Dois tipos de WLAN incluem: Ponto-a-ponto e estrela estendida.
 - IV. O padrão 802.11b permite velocidades de até 300Mbps.
 - V. O padrão 802.11g opera na faixa de 2.4Ghz e permite velocidades de até 54Mbps.

Considerando estas afirmações, assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as afirmações II, IV e V estão corretas.
- b) Todas as afirmações estão corretas.
- c) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
- d) Apenas as afirmações I, II e V estão corretas.
- e) Apenas as afirmações II, III e IV estão corretas.
- 70. Sobre UPS, assinale a alternativa correta:
 - a) São grupos geradores que utilizam diesel como combustível.
 - b) São exemplos de categorias de UPS: standby, interativo e online.
 - c) No-breaks Offline são o tipo mais confiável e são utilizados em sistemas de missão crítica, como hospitais e data centers.
 - d) A sigla UPS significa Unified Power Supply.
 - e) UPS devem ser utilizados exclusivamente para alimentação de servidores.