

Atenção: Nesta prova, considera-se uso correto da Língua Portuguesa o que está de acordo com a norma padrão escrita.

Leia o texto a seguir para responder às próximas 3 (três) questões.

O homem que espalhou o deserto

Quando menino, costumava apanhar a tesoura da mãe e ia para o quintal, cortando folhas das árvores. Havia manguieras, abacateiros, ameixeiras, pessegueiros e até mesmo jabuticabeiras. Um quintal enorme, que parecia uma chácara onde o menino passava o dia cortando folhas. A mãe gostava, assim ele não ia para a rua, não andava em más companhias. E sempre que o menino apanhava seu caminhão de madeira (naquele tempo, ainda não havia os caminhões de plástico, felizmente) e cruzava o portão, a mãe corria com a tesoura: tome filhinho, venha brincar com as suas folhas. Ele voltava e cortava. As árvores levavam vantagem, porque eram imensas e o menino pequeno. O seu trabalho rendia pouco, apesar do dia a dia constante, de manhã à noite.

Mas o menino cresceu, ganhou tesouras maiores. Parecia determinado, à medida que o tempo passava, a acabar com as folhas todas. Dominado por uma estranha impulsão, ele não queria ir à escola, não queria ir ao cinema, não tinha namoradas ou amigos. Apenas tesouras, das mais diversas qualidades e tipos. Dormia com elas no quarto. À noite, com uma pedra de amolar, afiava bem os cortes, preparando-as para as tarefas do dia seguinte. Às vezes, deixava aberta a janela, para que o luar brilhasse nas tesouras polidas.

A mãe, muito contente, apesar do filho detestar a escola e ir mal nas letras. Todavia, era um menino comportado, não saía de casa, não andava em más companhias, não se embriagava aos sábados como os outros meninos do quarteirão, não frequentava ruas suspeitas onde mulheres pintadas exageradamente se postavam às janelas, chamando os incautos. Seu único prazer eram as tesouras e o corte das folhas.

Só que, agora, ele era maior e as árvores começaram a perder. Ele demorou apenas uma semana para limpar a jabuticabeira. Quinze dias para a mangueira menor e vinte e cinco para a maior. Quarenta dias para o abacateiro que era imenso, tinha mais de cinquenta anos. E seis meses depois, quando concluiu, já a jabuticabeira tinha novas folhas e ele precisou recomeçar.

Certa noite, regressando do quintal agora silencioso, porque o desbastamento das árvores tinha afugentado os pássaros e destruído ninhos, ele concluiu que de nada adiantaria podar as folhas. Elas se recomporiam sempre. É uma capacidade da natureza, morrer e reviver. Como o seu cérebro era diminuto, ele demorou meses para encontrar a solução: um machado.

Numa terça-feira, bem cedo, que não era de perder tempo, começou a derrubada do abacateiro. Levou dez dias, porque não estava acostumado a manejar machados, as mãos calejaram, sangraram. Adquirida a prática, limpou o quintal e descansou aliviado.

Mas insatisfeito, porque agora passava os dias a olhar aquela desolação, ele saiu de machado em punho, para os arredores da cidade. Onde encontrava árvore, capões, matos, atacava, limpava, deixava os montes de lenha arrumadinhos para quem quisesse se servir. Os donos dos terrenos não se importavam, estavam em via de vendê-los para fábricas ou imobiliárias e precisavam de tudo limpo mesmo.

E o homem do machado descobriu que podia ganhar a vida com o seu instrumento. Onde quer que precisassem derrubar árvores, ele era chamado. Não parava. Contratou uma secretária para organizar uma agenda. Depois, auxiliares. Montou uma companhia, construiu edifícios para guardar machados, abrigar seus operários devastadores. Importou tratores e máquinas especializadas do estrangeiro. Mandou assistentes fazerem cursos nos Estados Unidos e Europa. Eles voltaram peritos de primeira linha. E trabalhavam, derrubavam. Foram do sul ao norte, não deixando nada em pé. Onde quer que houvesse uma folha verde, lá estava uma tesoura, um machado, um aparelho eletrônico para arrasar.

E enquanto ele ficava milionário, o país se transformava num deserto, terra calcinada. E então, o governo, para remediar, mandou buscar em Israel técnicos especializados em tornar férteis as terras do deserto. E os homens mandaram plantar árvores. E enquanto as árvores eram plantadas, o homem do machado ensinava ao filho a sua profissão.

BRANDÃO, Ignácio de Loyola. Cadeiras proibidas. São Paulo: Global, 2002.

1. Analise as afirmativas sobre o conteúdo do texto.
 - I. A partir de determinado ponto a história adquire contornos fantásticos, ou seja, os fatos começam a parecer impossíveis, ou pelo menos improváveis.
 - II. Uma narrativa literária não precisa ter veracidade (qualidade do que é verdadeiro), mas sim verossimilhança, isto é, os fatos narrados precisam ser plausíveis. Podemos considerar o conto lido como inverossímil, ou seja, há algo de incoerente dentro do universo criado pelo autor.
 - III. Se considerarmos o conto como uma metáfora, podemos remeter seu desfecho a elementos do mundo real.

Qual a alternativa correta?

- a) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- b) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

2. Analise as afirmativas sobre a flexão nominal e verbal das palavras destacadas no período.

“As árvores **levavam** vantagem, porque eram **imensas** e o **menino** pequeno.”

- I. O verbo **levavam** encontra-se no pretérito imperfeito do indicativo e na terceira pessoa do plural.
- II. O substantivo menino apresenta gênero masculino e número plural.
- III. As palavras **imensas** e **meninos** são flexionáveis morfológicamente em gênero e número.

Qual a alternativa correta?

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas a afirmativa I está correta.
- c) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

3. Com relação à concordância verbal e nominal, observe os seguintes períodos retirados do texto.

“**Havia** mangueiras, abacateiros, ameixeiras, pessegueiros e até mesmo jabuticabeiras.”

“Importou **tratores e máquinas especializadas** do estrangeiro.”

- I. Existem alguns verbos particulares como haver e fazer que são denominados impessoais e não têm sujeito. Tais verbos ficam sempre na terceira pessoa do singular.
- II. O verbo haver quando empregado com o sentido de existir ou acontecer tem sujeito com o qual, evidentemente, concorda.
- III. No segundo período, o adjetivo **especializadas** concorda com o substantivo mais próximo dele (**máquinas**). De acordo com a regra, teríamos outra possibilidade de concordância: “tratores e máquinas **especializados**”. Nesse caso, como os substantivos são de gêneros diferentes, prevalece o adjetivo no masculino plural.

Assinale a alternativa correta:

- a) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Apenas a afirmativa II está correta.
- d) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.

Leia o texto a seguir para responder às próximas 2 (duas) questões.

BACTÉRIAS QUE FAZEM O BEM

Monique Oliveira

Um procedimento _____ inusitado começa a ser testado como uma opção de tratamento para infecção intestinal e obesidade. Trata-se do transporte de bactérias, cujo objetivo é devolver o equilíbrio _____ intestinal, de forma que os problemas sejam corrigidos. No caso da infecção, a técnica já tem sido adotada em vários países – inclusive no Brasil – para tratar pacientes nos quais outros recursos foram ineficazes. Recentemente, um estudo sobre o método, publicado na revista científica “The New England Journal of Medicine”, mostrou que, enquanto os remédios mais usados contra o problema apenas reduzem a frequência das _____ decorrentes das infecções, o transplante promove sua cura.

Em relação _____, as pesquisas ocorrem em caráter experimental, mas estão deixando evidente a associação entre o aumento de peso e os _____.

(Revista Isto É, p. 76, nº 2287, 18/9/2013, fragmento)

4. Releia este período do texto: “No caso da **infecção**, a técnica **já** tem sido adotada em **vários** países – inclusive no Brasil – para tratar pacientes nos **quais** outros recursos foram ineficazes.”

Com relação às palavras grifadas no período, podemos classificá-las como:

- a) substantivo simples, advérbio de modo, preposição, pronome pessoal.
- b) adjetivo, advérbio de intensidade, pronome indefinido, pronome relativo.
- c) adjetivo, advérbio de tempo, pronome definido, pronome possessivo.
- d) substantivo simples, advérbio de tempo, pronome indefinido, pronome relativo.

5. A sequência que completa correta e respectivamente as lacunas encontra-se na alternativa:

- a) à princípio, à flora, diarreias, à obesidade, microorganismos.
- b) a princípio, à flora, diarreias, à obesidade, microorganismos.
- c) à princípio, a flora, diarreias, a obesidade, microorganismos.
- d) a princípio, à flora, diarreias, a obesidade, microorganismos.

6. Considere a correspondência:

Senhor Diretor,
Informamos a _____ que, cumprindo a meta de modernizar a Administração Pública Estadual, _____ eficácia e transparência, a Gerência de Documentação, da Diretoria de Administração Patrimonial e Documentação desta Secretaria está desenvolvendo trabalhos em conjunto com técnicos das unidades sistêmicas de Auditoria, Contabilidade, Administração Financeira e Orçamentária, com a finalidade de definir propostas de redução de papéis e de automatizar os instrumentos que alimentam os sistemas de informação gerenciados.

Diante do exposto, solicitamos _____ colaboração para que se possa concretizar a modernização dos sistemas de informações.

Atenciosamente,

PEDRO EMERICK
Secretário Estadual de Educação

De acordo com a norma-padrão, as lacunas devem ser preenchidas, correta e respectivamente, com:

- a) Vossa Senhoria, conferindo-lhe, sua.
- b) Sua Excelência, conferindo-o, vossa.
- c) Vossa Excelência, conferindo-lhe, vossa.
- d) Sua Senhoria, conferindo-lhe, sua.

7. Leia o fragmento a seguir.

A CADEIRA DE DENTISTA

Fazia dois anos que não _____ numa cadeira de dentista. Não que meus dentes estivessem por todo esse tempo sem reclamar de um tratamento. Cheguei a marcar várias consultas, mas começava a suar frio folheando velhas revistas na antessala e _____ antes de ser atendido. Na única ocasião em que botei o pé no gabinete do odontólogo – tem uns seis meses -, quando ele _____ o preço do serviço, a dor _____ do dente para o bolso.

NOVAES, Carlos Eduardo. A cadeira do dentista e outras crônicas. V.15. São Paulo: Ática, 2001. p.48 (Fragmento)

Com relação à colocação pronominal, a sequência correta para preencher as lacunas é:

- a) me sentava, me escafedia, informou-me, se transferiu.
- b) sentava-me, escafedia-me, informou-me, se transferiu.
- c) sentava-me, escafedia-me, informou-me, transferiu-se.
- d) me sentava, me escafedia, me informou, transferiu-se.

8. Observe as sentenças.

- I. A comissão decidiu deferir a realização do jogo em Buenos Aires.
- II. Este funcionário continua despercebido pela direção da empresa.
- III. O nadador imergiu e dirigiu-se ao treinador.

Escolha a alternativa correta com relação ao uso de parônimos:

- a) Apenas a sentença III está correta.
- b) Todas estão corretas.
- c) Apenas as sentenças II e III estão corretas.
- d) Apenas a sentença II está correta.

9. Vários fatores podem influenciar a performance de seu computador. Alterar as características técnicas do mesmo tem impacto diferenciado por aplicação. Abstraindo esta questão, qual das alterações listadas a seguir tende a aumentar mais o seu desempenho médio?

- a) Substituir a fonte de 300 Watts por uma de 500 Watts, fazendo com que a mesma trabalhe no máximo na metade de sua potência.
- b) Substituir o sistema operacional de 64 bits para um de 16 bits, considerando que você tem 4 GB de memória RAM.
- c) Substituir o hard drive de 5400 rpm por um de tecnologia SSD de igual capacidade de armazenamento.
- d) Substituir o processador da CPU de VGA3 por um HDMI9.

10. Você deseja que o número da página apareça apenas a partir da página 10 de um documento. Para tal, em um documento que ainda não contenha numeração de página, respeitando a ordem da descrição, é suficiente: (MS Word 2010 em português Brasil com Windows 7 em português Brasil)

- a) Inserir quebra de seção com quebra de página ao final da página 9, desvincular os cabeçalhos e rodapé na página 10 e inserir o número de página na página 10.
- b) Inserir quebra de página ao final da página 9 e inserir o número de página na página 10.
- c) Inserir o número de página na página 10, inserir quebra de seção com quebra de página ao final da página 9 e desvincular os cabeçalhos e rodapé na página 9.
- d) Inserir o número de página na página 10 e inserir quebra de página ao final da página 9.

11. Ao acessar uma página web que apresenta um certificado digital auto assinado, fez-se as seguintes afirmativas:

- I. Não é possível utilizar o protocolo https (um protocolo para comunicações seguras) nesta página.
- II. Você não tem a garantia, fornecida por terceira parte, da identidade da página.
- III. Ao aceitar assumir os riscos, as informações trocadas com esta página serão criptografadas.

Analise as afirmativas e assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Somente a afirmativa II está correta.
- d) Somente as afirmativas I e II estão corretas.

12. A seguir são apresentadas duas tabelas em uma única planilha do MS Excel 2010 (Português – Brasil) em um computador com o Windows 7 (Português – Brasil). A primeira apresenta itens de compra e o preço unitário pago. Note que os itens se repetem. Na outra tabela estes itens são listados sem repetição e você deseja calcular o valor médio por item.

	A	B	C	D	E	F
1	Data	Compras	PU		Itens	PU Médio
2	...	Item 1	R\$ 1,5		Item 1	
3	...	Item 2	R\$ 2,2		Item 2	
4	...	Item 1	R\$ 1,7		...	
5	...	Item 2	R\$ 2,0		...	
6	...	Item 5	R\$ 3,5		...	
7	

Qual o conteúdo da célula F2 que satisfará o objetivo descrito?

- a) =CONT.SE(B:B;E2)/SOMASE(B:B;E2;C:C)
- b) =MEDIA(B:B;C:C;E2)
- c) =MEDIA(E2;B:B;C:C)
- d) =SOMASE(B:B;E2;C:C)/CONT.SE(B:B;E2)

13. Em uma cidade a razão entre o número de carros híbridos e carros movidos somente a gasolina é de 2:150. Sabe-se ainda que nesta cidade existem 7300 carros movidos somente a gasolina a mais do que o dobro do número de carros híbridos. Logo, a quantidade de carros movidos somente a gasolina nesta cidade é:

- a) Maior do que 7400 e menor que 7700.
- b) Maior do que 7700 e menor do que 8100.
- c) Menor do que 7400.
- d) Maior do que 8100.

14. Uma pessoa financiou 60% de um imóvel no valor de R\$ 320.000,00 em 8 anos. O pagamento será em prestações mensais e o sistema de amortização é o sistema de amortização constante (SAC). Considerando que a prestação consiste da amortização e juros (desprezando seguros e outras cobranças) e sabendo-se que o valor da quinta prestação é igual a R\$3.472,00 podemos afirmar que a taxa de juros mensal cobrada é:

- a) Menor que 0,61%.
- b) Maior que 0,81%.
- c) Maior que 0,71% e menor que 0,81%.
- d) Maior que 0,61% e menor que 0,71%.

15. Uma empresa estuda fazer investimentos em três países, digamos A, B e C. Sabe-se que:

- I. Se a empresa investir no país A então ela não investirá no país B.
- II. Se a empresa não investir no país C então ela investirá no país B.
- III. Se a empresa investir no país B então ela investirá no país A.
- IV. Se a empresa não investir nos países A e B então ela não investirá no país C.

Considerando as sentenças acima, podemos afirmar corretamente que a empresa:

- a) Irá investir nos países A, B e C.
- b) Irá investir somente no país A.
- c) Irá investir nos países B e A, mas não em C.
- d) Irá investir nos países A e C.

16. Reinaldo investe parte de seu capital em uma aplicação que rende 15% ao ano. Porém a inflação anual é de 9%. Portanto a taxa de juros real oferecida pelo investimento de Reinaldo é:
- Maior do que 5,75% e menor que 6%.
 - Maior do que 5,5% e menor que 5,75%.
 - Menor que 5,5%.
 - Igual a 6%.
17. Assinale a alternativa correta:
- De acordo com a Lei n. 9.784/99, os cidadãos ou associações não têm legitimidade para interpor recurso administrativo, mesmo quanto a direitos ou interesses difusos.
 - Conforme estabelecido na Lei n. 9.784/99, a Administração deve revogar seus próprios atos, quando eivados de vício de legalidade, e pode anulá-los por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos.
 - Os preceitos da Lei n. 9.784/99 também se aplicam aos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário da União, quando no desempenho de função administrativa.
 - Na forma da Lei n. 9.784/99, em nenhuma hipótese haverá suspensão dos prazos processuais.
18. Assinale a alternativa correta:
- Nas chamadas atividades discricionárias, possui o administrador público ampla liberdade de atuação, sujeitando-se apenas às prescrições legais relativas à competência e oportunidade administrativas.
 - Agentes públicos são todas as pessoas físicas e jurídicas incumbidas, definitiva ou transitoriamente, do exercício de alguma função estatal.
 - Ocorre desvio de finalidade quando a autoridade pratica o ato administrativo fora dos limites de sua competência legal. Tal ato é, portanto, nulo.
 - Diz-se "processo administrativo punitivo" todo aquele promovido pela Administração para a imposição de penalidade por infração da lei, regulamento ou contrato.
19. Assinale a alternativa correta:
- O princípio da publicidade, previsto na Constituição Federal, implica ampla divulgação dos atos da Administração Pública, sendo inadmissível qualquer exceção.
 - De acordo com o novo entendimento sobre o tema, baseado na doutrina, na lei e na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, é vedado ao Poder Judiciário exercer qualquer controle judicial sobre atos praticados pela Administração Pública, sob pena de ofensa ao princípio da separação dos Poderes.
 - Não pode o Tribunal de Contas auditar a contabilidade dos Órgãos da Administração Pública, limitando-se sua análise à verificação da legalidade das operações, respeitado o prazo máximo de 1 (um) ano, a contar da ocorrência do fato, por conta do instituto da prescrição.
 - Razoabilidade e autotutela são princípios da Administração Pública, mas não possuem expressa previsão Constitucional.
20. Assinale a alternativa correta:
- Conforme o estabelecido na Lei n. 8.666/93, nas concessões de linhas aéreas, observar-se-á o procedimento licitatório denominado "tomada de contas especial", a ser estabelecido pelo Tribunal de Contas da União.
 - Constitui crime, conforme previsto na Lei n. 8.666/93, "dispensar ou inexigir licitação fora das hipóteses previstas em lei". Todavia, se o agente simplesmente deixar de observar as formalidades pertinentes à dispensa ou à inexigibilidade, não haverá crime algum a punir, apenas eventual infração administrativa.
 - De acordo com a Lei n. 8.666/93, é inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial, dentre outras hipóteses, para a contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.
 - De acordo com o explicitado na Lei n. 8.666/93, havendo atraso injustificado na execução do contrato, ficará o contratado sujeito à multa de mora, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato. Optando a Administração em aplicar a multa de mora, não poderá ela rescindir unilateralmente o contrato nem aplicar outras sanções previstas na lei.
21. Qual o gás que mais se apresenta a composição das reservas de Gás Natural?
- Propano, com 65%.
 - Metano, com 70%.
 - Etano, com 50%.
 - Butano, com 80%.
22. As instituições ANP, Petrobras, Transpetro, MSGas são participantes da cadeia de gás natural e nesta ordem correspondem a:
- Regulador, Produtor, Transportador e Distribuidor.
 - Produtor, Transportador, Regulador e Cobrador.
 - Distribuidor, Produtor, Transportador e Cobrador.
 - Regulador, Distribuidor, Entregador e Produtor.
23. O nome do processo onde injeta-se uma mistura de água, areia, minérios e produtos químicos no reservatório para extrair gás em formações de Xisto é:
- Canhoneio químico.
 - Explosão hidro-química.
 - Faturamento hidráulico.
 - Re-injeção ecológica.
24. A utilização do gás natural como insumo energético apresenta algumas vantagens ambientais se comparada com outras fontes fósseis (carvão mineral e derivados de petróleo) de energia. Entre estas vantagens **NÃO** podemos citar:
- Maior segurança; por ser mais leve do que o ar, o gás se dissipa rapidamente pela atmosfera em caso de vazamento.
 - Combustão mais limpa, que melhora a qualidade do ar, pois substitui formas de energias poluidoras como carvão, lenha e óleo combustível, contribuindo também para a redução do desmatamento.
 - Menor contribuição de emissões de CO₂ por unidade de energia gerada.
 - Maior facilidade de estocagem.

25. Qual dos equipamentos abaixo **NÃO** faz parte do sistema de produção de gás natural submarino:
- BAP – Base de Apoio à Produção.
 - BOP – Blow Out Preventer.
 - ANM – Árvore de Natal Molhada.
 - Riser.
26. A norma API618 define os campos de aplicação dos compressores alternados em todas as aplicações abaixo, **EXCETO**:
- Propileno.
 - Compressão de Hidrogênio.
 - Compressão de Gás Natural incluindo “sour gas”.
 - Transporte de Gás Natural da plataforma marítima para o continente.
27. Na plataforma de produção de óleo e gás natural, o processo de desidratação do gás natural produzido pode ser feito através dos sistemas abaixo, **EXCETO**:
- Membranas semi-permeáveis.
 - TEG – Trietilenoglicol.
 - Reação com Aminas.
 - MEG – Monoetilenoglicol.
28. Quantos BTUs são gerados a partir de 1m² de gás natural:
- Aproximadamente 12.000 BTUs.
 - 1.000 BTUs.
 - 1.000.000 BTUs.
 - Aproximadamente 37,5 mil BTUs.
29. A sintonização (*tunning*) de desempenho de banco de dados refere-se a atividades e procedimentos que garantam que as consultas de um determinado SGBD sejam executadas dentro de um tempo mínimo aceitável. Dentre os componentes que podem gerar gargalos de processamento de consultas destacam-se o código da aplicação e um projeto de banco mal elaborado. Nesse contexto, avalie as sentenças a seguir:
- Para acelerar as consultas em bancos de dados, a utilização de índices é fundamental, pois os mesmos facilitam a busca, classificação e utilização de funções agregadas e junções.
 - Os bancos de dados possuem otimizadores de consultas que encontram modos alternativos de selecionar e executar uma consulta com menor custo, no entanto existem maneiras de influenciar o otimizador de forma a melhorar o desempenho da consulta.
 - Algumas práticas para escrever expressões condicionais encontradas nas cláusulas WHERE e HAVING podem tornar a busca dos dados mais eficiente, como por exemplo: priorizar o uso da igualdade, comparações com campos numéricos e evitar o uso de funções.
- É correto o que se afirma em:
- I e II, apenas.
 - II e III, apenas.
 - I, II e III.
 - I e III, apenas.
30. Para um projeto bem-sucedido de software é necessário que sejam detalhados os requisitos que definirão as características e propriedades do sistema. Com relação às atividades do processo de Engenharia de Requisitos assinale a alternativa correta:
- A atividade de Validação de requisitos visa realizar uma estimativa acerca da exequibilidade de desenvolvimento do software, dentro das tecnologias atuais de software e hardware e rentabilidade de um ponto de vista do negócio.
 - A atividade de Especificação de requisitos visa definir a priorização e negociação dos requisitos, de forma a resolver os conflitos que podem ocorrer quando vários stakeholders estão envolvidos da definição do software.
 - A atividade de Estudo de Viabilidade visa averiguar os requisitos quanto a consistência, completude e realismo, de forma a identificar possíveis erros no documento de requisitos e consequente modificação e correção dos mesmos.
 - A atividade de Elicitação e Análise de requisitos visa obter informações sobre o domínio da aplicação, os serviços que o software deverá oferecer, de forma a compreender o software a ser desenvolvido.
31. O sistema de reservas de automóveis de uma locadora possui uma funcionalidade que consiste em uma interface web para entrada de dados do cliente e armazenamento desses dados num banco de dados relacional. Considerando o contexto da Análise de Pontos de Função, esta função disponibilizada pela interface no sistema será contada como:
- Um Arquivo de Interface Externa (AIE), pois a interface permite a entrada de dados.
 - Uma Entrada Externa (EE), pois existe mudança de comportamento do sistema.
 - Uma Saída Externa (SE), pois existe dados derivados na transação.
 - Um Arquivo Lógico Interno (ALI), pois os dados foram salvos no banco de dados.
32. O PMBOK® – Quinta Edição - é o Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos que tem por objetivo fornecer subsídios para o gerenciamento de projetos, definir padrões e melhores práticas em gerenciamento de projetos. Propõe processos que são agrupados em 10 áreas do conhecimento, as quais apresentam conceitos, termos e atividades que compõem um campo profissional, de gerenciamento de projeto ou especialização. Dentre essas, encontra-se a área “Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto”, para a qual se pode afirmar que inclui processos para:
- Obtenção de respostas dos fornecedores, seleção de fornecedores e concessão de um contrato.
 - Planejar a comunicação entre as pessoas e para reportar os desempenhos da equipe.
 - Identificar e documentar papéis, responsabilidades e habilidades necessárias ao gerenciamento da equipe do projeto.
 - Identificar todas as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou ser impactados pelo projeto.

33. Um projeto de banco de dados relacional deve gerar um conjunto de esquemas de relações que permita armazenar dados sem redundância desnecessária, bem como recuperar facilmente as informações. Para alcançar tal objetivo uma das abordagens possíveis é a normalização dos esquemas de relações na forma normal apropriada. Quanto ao processo de normalização, analise as seguintes sentenças:

- I. Uma relação R está na 1FN (primeira forma normal) se, e somente se, todos os domínios dos atributos contiverem valores multivalorados.
- II. Uma relação R está na 2FN (segunda forma normal) se, e somente se, ela atender à 1FN (primeira forma normal) e todos os atributos não primários de R forem totalmente dependentes funcionalmente da chave primária.
- III. Uma relação R está na 3FN (terceira forma normal) se, e somente se, ela atender à 2FN (segunda forma normal) e nenhum atributo não primário de R tiver dependência transitiva da chave primária.

É correto o que se afirma em:

- a) I, II e III.
- b) II e III, apenas.
- c) I, apenas.
- d) II, apenas.

34. O sistema de arquivos *ext3* foi desenvolvido com o objetivo de melhorar a robustez do Linux através da implementação de um sistema de arquivos com diário. A principal ideia desse tipo de sistema de arquivos é a manutenção de um diário contendo, sequencialmente, todas as operações do sistema de arquivos. Sobre o *ext3* e o sistema de arquivos com diário, analise as afirmações a seguir:

- I. O sistema de arquivos *ext3* foi projetado para ser altamente compatível com o sistema de arquivos *ext2*. Além disso, todas as principais estruturas de dados e organizações de disco são as mesmas nesses dois sistemas de arquivos.
- II. Um sistema de arquivos que tenha sido desmontado com *ext2* não poderá ser montado futuramente com *ext3* e, assim, oferecer recurso de diário.
- III. Separadamente, um dispositivo de blocos para diário (*journaling block device – JBD*) é utilizado nas operações de leitura/escrita do diário.

É correto o que se afirma em:

- a) II, apenas.
- b) III, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) I e III, apenas.

35. A norma que especifica os requisitos para estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão da segurança da informação dentro do contexto da organização é a:

- a) ABNT NBR ISO/IEC 27004:2010.
- b) ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013.
- c) ABNT NBR ISO/IEC 27003:2011.
- d) ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013.

36. O TCP é um protocolo da camada de transporte orientado à conexão que exige o estabelecimento de uma conexão virtual entre transmissor e receptor antes de iniciar o processo de transferência de dados e requer três fases: estabelecimento da conexão, transferência de dados e encerramento da conexão. Neste contexto, e considerando as características do TCP, analise as afirmações a seguir:

- I. No TCP, o estabelecimento de uma conexão é implementado pelo *handshaking* de três vias (*three-way handshaking*).
- II. No TCP, o *handshaking* de três vias (*three-way handshaking*) garante que cada segmento possua um campo de checksum que é usado para validar a existência de um segmento corrompido.
- III. O TCP transmite dados no modo full-duplex.
- IV. O TCP fornece confiabilidade implementando controle de erros sobre os dados.

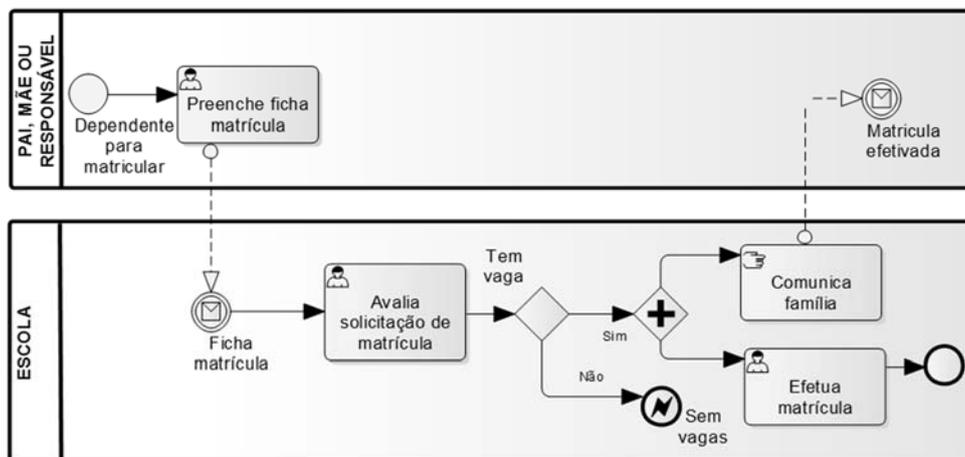
É correto o que se afirma em:

- a) II e III, apenas.
- b) I e IV, apenas.
- c) I, III e IV, apenas.
- d) II e IV, apenas.

37. A NBR ISO/IEC 38500:2009 estabelece o princípio Conformidade como um dos princípios de boa governança corporativa de TI aplicáveis à maioria das organizações. O princípio Conformidade, segundo a NBR ISO/IEC 38500:2009 estabelece que:

- a) A TI de uma organização deve cumprir com toda a legislação e regulamentos obrigatórios, com políticas e prática definidas, implementadas e fiscalizadas.
- b) Os planos estratégicos para a organização atendem as capacidades atuais e futuras de TI.
- c) As demandas de TI são compreendidas e aceitas dentro de uma organização pelos indivíduos que a compõe.
- d) A TI deverá apoiar a organização através de serviços de qualidade necessários para atender aos requisitos atuais e futuros dos negócios.

38. Abaixo é apresentado um diagrama da modelagem de negócio de um processo de matrícula em uma escola, utilizando a notação BPMN.



Analisando esse diagrama, pode-se afirmar que ele indica que:

- a) “Comunica família” e “Efetua matrícula” serão executadas em paralelo.
 - b) Há apenas uma possibilidade de encerramento do processo.
 - c) “Tem vaga” é uma atividade em que é realizada a verificação da existência de vaga na escola.
 - d) “Ficha de matrícula” é um artefato gerado por “Preenche ficha matrícula”.
39. A programação orientada à objetos permite abordar a tarefa de programar através de linguagens de programação, inclusive com *Java*, a partir de três princípios: encapsulamento, polimorfismo e herança. Assim, é possível construir programas usando *Java* de forma que toda a atividade ocorra dentro de uma classe. Além disso, classe, objeto e métodos são fundamentais para programação em *Java*. Diante deste contexto, analise o trecho de código em *Java*, a seguir:

```
class Veiculo {
    int passageiros; // número de passageiros
    int capcomb; // capacidade do tanque de combustível
    int consumo; // consumo de combustível em litros por quilômetro
}
```

Considere, ainda, a seguinte sequência de instruções:

```
Veiculo minivan;
minivan = New Veiculo();
minivan.passageiros = 7;
```

Após as instruções serem executadas, minivan

- a) Define um construtor parametrizado para Veiculo.
 - b) Não estará vinculada à um objeto.
 - c) Adiciona um método à classe Veiculo.
 - d) Será uma instância de Veiculo.
40. Considere a tabela FUNCIONARIO do banco de dados relacional de uma organização, com os seguintes dados:

NomeFunc	Departamento	Salario
Ana	RH	1500,00
João	RH	2000,00
Luis	RH	2500,00
Pedro	TI	1800,00
Antonio	TI	3000,00

Analise, ainda, a expressão SQL apresentada a seguir:

```
SELECT F.NomeFunc
FROM FUNCIONARIO F
WHERE F.Salario > (SELECT AVG(Salario)
FROM FUNCIONARIO F1
WHERE F1.Departamento="RH")
```

Os funcionários retornados como resultado da execução da expressão SQL acima são:

- a) Luis e Antonio, somente.
- b) Ana, João e Luis, somente.
- c) Luis, somente.
- d) João, Luis e Antonio, somente.