



CONCURSO PÚBLICO DO
BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BANRISUL S/A
EDITAL DE CONCURSO Nº 01/2017

08

GESTÃO DE TI

MATÉRIA	QUESTÕES	PONTUAÇÃO
Língua Portuguesa	01 a 10	1 cada
Língua Inglesa	11 a 20	1 cada
Legislação Referente à Equidade de Gênero e Igualdade Racial	21 a 25	1 cada
Raciocínio Lógico	26 a 35	1,5 cada
Conhecimentos Específicos	36 a 75	1,5 cada



DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS.

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____

INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Cargo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **75** (setenta e cinco) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 É de inteira responsabilidade do candidato comparecer ao local de prova, munido de **caneta esferográfica**, preferencialmente **de tinta azul**, para a adequada realização de sua Prova Objetiva. Não será permitido o uso de lápis, marca-textos, lapiseiras/grafites, régua e/ou borrachas durante a realização da prova. **A FAURGS NÃO FORNECERÁ CANETAS A CANDIDATOS.** (conforme subitem 5.6 do Edital de Abertura)
- 6 Os candidatos que comparecerem para realizar a Prova Objetiva não deverão portar armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, pagers, notebooks, telefones celulares, pen-drives ou quaisquer aparelhos eletrônicos similares, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, lenços, aparelhos auditivos (à exceção de candidato inscrito na condição de Pessoa com Deficiência auditiva, ou de candidato que solicitou atendimento especial, conforme subitem 3.2.8), óculos escuros (à exceção de candidato inscrito na condição de Pessoa com Deficiência visual, ou de candidato que solicitou atendimento especial, conforme subitem 3.2.8 e 3.5), ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, o pescoço, os olhos, os ouvidos ou parte do rosto, sob pena de serem excluídos do Concurso. **Os relógios de pulso, desde que não sejam eletrônicos (de comunicação, similares a telefones celulares), serão permitidos, devendo permanecer sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da Prova.** Candidatos que fizerem uso do sanitário não têm autorização para levarem relógios consigo. (conforme subitem 5.10 do Edital de Abertura)
- 7 Durante a realização da Prova Objetiva, não serão permitidas ao candidato consultas de qualquer espécie, comunicação com outro candidato ou com terceiros, nem a utilização de quaisquer aparelhos eletrônicos e/ou adereços especificados no subitem 5.10 deste Edital. (conforme subitem 5.12 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número **76** serão desconsideradas.
- 9 A duração da prova é de **cinco horas (5h)**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 10 **O candidato somente poderá se retirar da sala de prova uma (1) hora após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala duas (2) horas após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de Prova, a não ser no próprio Caderno de Questões.**
- 11 **Ao concluir a Prova Objetiva e retirar-se da sala, o candidato não poderá utilizar os sanitários nas dependências do local de prova.** (conforme subitem 5.16 do Edital de Abertura)
- 12 Não serão computadas respostas que não forem marcadas na Folha de Respostas conforme exemplo mostrado nas instruções da própria folha, sem emendas ou rasuras, bem como questões que contenham mais de uma resposta. **Ao concluir a Prova Objetiva, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas. Se assim não proceder, será excluído do Concurso.** (Conforme subitem 5.17 do Edital de Abertura)
- 13 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Instrução: As questões 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.

01. A maioria das pessoas acha que conviver com robôs é algo futurista, mas, de certo modo, eles já estão entre nós, influenciando decisões e, até mesmo, o rumo de nossas vidas. Do aplicativo que sugere sua próxima refeição, passando pelo serviço de *streaming* ofertando o filme que você vai assistir, até os secretários pessoais que auxiliam em situações diárias, os sistemas de inteligência artificial são uma realidade. Tudo isto constitui um caminho sem volta, na opinião de especialistas, que destacam os benefícios das maravilhas digitais, mas também alertam que o avanço dessas tecnologias pode, no futuro, tornar a inteligência humana obsoleta.

13. Robôs humanoides no cotidiano são ficção, não por limitações técnicas, mas pela dificuldade das pessoas em lidar com isso. "Basta colocar um *smartphone* num boneco que anda", brinca o cientista de dados Ricardo Cappa, que atuou na estratégia digital da campanha presidencial de Barack Obama, em 2008. O exemplo pode parecer forçado, mas faz sentido. Celulares modernos têm assistentes virtuais que impressionam.

21. Com inteligência artificial, eles conhecem os hábitos dos donos e personalizam seu funcionamento. Além de realizar tarefas básicas, como organizar agenda, programar viagens e responder mensagens, eles analisam a rotina das pessoas e sugerem o horário em que devem sair de casa para o trabalho, considerando o tráfego no trajeto habitual, avaliam o histórico de buscas para oferecer notícias de interesse e podem até conversar, por voz, como uma "pessoa".

30. Raúl Rentería, diretor do centro de pesquisas do Bing, da Microsoft, explica que a Cortana usa o conhecimento criado pelas conexões entre entidades no buscador. Com a repetição das buscas, o motor aprende a relacionar as informações. Sabe, por exemplo, que Flamengo é um bairro no Rio, mas também um time de futebol. E esses dados são usados pelo assistente virtual.

37. A inteligência artificial está em incontáveis outros serviços. *Sites* de comércio eletrônico analisam o perfil de buscas e compras de cada cliente para fazer ofertas personalizadas. Serviços de *streaming* de vídeo, como YouTube e Netflix, avaliam o que já foi assistido para sugerir opções ao gosto de cada um. Para especialistas, a digitalização facilitou a produção de informações, e a inteligência artificial surge como um filtro necessário.

45. Carlos Pedreira, professor de Engenharia de Sistemas e Computação da Coppe/UFRJ, explica que as tecnologias de inteligência computacional são desenvolvidas há anos, mas, recentemente, houve uma explosão no volume de dados e na capacidade de armazenamento e processamento dessas informações, o chamado Big Data.

51. – Os benefícios não são apenas na área do *marketing* e serviços – diz Pedreira. – Apesar de eu achar que os humanos nunca serão superados, existem situações em que os sistemas computacionais fazem coisas que não podemos. Na medicina, uma pessoa não analisa 20 medidas por célula de um conjunto de dois milhões de células. Essas máquinas conseguem.

58. Nem todos são simpáticos ao fenômeno. O historiador israelense Yuval Harari, autor do *best-seller* "Sapiens – Uma breve história da Humanidade", acha que o ser humano se tornará obsoleto. Segundo ele, dentro de 40 anos, não só taxistas serão substituídos por carros autômatos, mas cerca de 50% de todos os empregos em economias avançadas. Isso impõe um desafio de sobrevivência da própria espécie.

66. – Provavelmente nós somos das últimas gerações do *homo sapiens*. Um bebê nascido hoje ainda terá netos, mas não estou certo de que esses netos terão netos, ao menos não humanos. Dentro de um século ou dois, os humanos se tornarão super-humanos ou desaparecerão. De qualquer forma, os seres que dominarão o planeta em 2200 serão mais diferentes de nós do que somos diferentes dos chimpanzés – acredita Yuval Harari.

Adaptado de MATSUURA, Sérgio. Robôs podem tornar inteligência humana obsoleta, dizem especialistas. O Globo, Rio de Janeiro, 18 de abril de 2016. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/tecnologia/robos-podem-tornar-inteligencia-humana-obsoleta-dizem-especialistas-19109977>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

01. De acordo com o texto, qual das afirmações abaixo é correta?

- (A) Alguns assistentes virtuais já conseguem identificar e diferenciar certos casos de polissemia das línguas naturais.
- (B) Impressiona a criação de recentes assistentes virtuais, motivada pelo fato de a inteligência artificial tornar-se rapidamente obsoleta.
- (C) O aumento da capacidade de armazenamento e de processamento de informações nos últimos tempos torna desnecessários os filtros da inteligência artificial.
- (D) Limitações de ordem técnica ainda impedem que os robôs humanoides sejam usados no cotidiano pelas pessoas.
- (E) Provavelmente em 200 anos, o *homo sapiens* dominará o planeta de uma forma ainda não vista, com todo o avanço tecnológico acumulado.

02. Se o penúltimo parágrafo do texto fosse introduzido por um nexos, qual melhor evidenciaria a relação textual deste parágrafo com os que o antecedem?

- (A) **conquanto**
- (B) **portanto**
- (C) **apesar**
- (D) **embora**
- (E) **contudo**

03. Qual das expressões citadas abaixo funciona como aposto no texto?

- (A) *até os secretários pessoais que auxiliam em situações diárias* (l. 06-07)
- (B) *não por limitações técnicas* (l. 13-14)
- (C) *considerando o tráfego no trajeto habitual* (l. 26-27)
- (D) *diretor do centro de pesquisas do Bing* (l. 30-31)
- (E) *dentro de 40 anos* (l. 61-62)

04. Nas alternativas a seguir, algumas orações que no texto estavam na voz ativa foram reescritas na voz passiva. Qual das propostas de reescrita abaixo **NÃO** é gramaticalmente correta?

- (A) *que você vai assistir* (l. 06) – **que vai ser assistido por você**
- (B) *Celulares modernos têm assistentes virtuais que impressionam.* (l. 19-20) – **Assistentes virtuais que impressionam são tidos pelos celulares modernos.**
- (C) *a Cortana usa o conhecimento criado pelas conexões entre entidades no buscador* (l. 31-33) – **o conhecimento criado pelas conexões entre entidades do buscador é usado pela Cortana**
- (D) *Sites de comércio eletrônico analisam o perfil de buscas e compras de cada cliente* (l. 38-39) – **O perfil de buscas e compras de cada cliente é analisado por sites de comércio eletrônico**
- (E) *a digitalização facilitou a produção de informações* (l. 43) – **a produção de informações foi facilitada pela digitalização**

05. Pode-se substituir o adjetivo *obsoleto* (l. 61), sem prejuízo para o sentido do texto, por

- (A) **imprescindível.**
- (B) **desocupado.**
- (C) **requerido.**
- (D) **desempregado.**
- (E) **ultrapassado.**

06. Considere os seguintes exemplos do texto em que figura a preposição **com**.

- (1) *conviver com robôs é algo futurista* (l. 01-02)
- (2) *pela dificuldade das pessoas em lidar com isso* (l. 14-15)
- (3) *Com a repetição das buscas, o motor aprende a relacionar as informações.* (l. 33-34)

Analise as seguintes afirmações.

- I - Nos exemplos (1) e (2) acima, o uso da palavra **com** é motivado pela regência verbal.
- II - Nos três casos acima – (1), (2) e (3) –, a preposição **com** tem o mesmo significado.
- III- No exemplo (3) acima, a palavra **com** atribui o significado de “companhia” ao termo que introduz.

Quais estão corretas?

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

07. Considere as seguintes afirmações em relação à oração *Essas máquinas conseguem.* (l. 57).

- I - *Essas máquinas* (l. 57) retoma metaforicamente a expressão *os humanos* (l. 52-53).
- II - Esta oração não é gramaticalmente correta, pois o verbo **conseguir** necessita sempre de um complemento.
- III- Esta oração apresenta um caso de elipse em que se subentende um termo ou termos já anteriormente enunciados na frase anterior.

Quais estão corretas?

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

08. Atribua **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) à análise dos seguintes casos de retomada pronominal no texto.

- () O pronome **eles** (l. 02) retoma **robôs** (l. 01).
- () O pronome **eles** (l. 21) retoma **Celulares modernos** (l. 19-20).
- () O pronome **eles** (l. 24) retoma **Celulares modernos** (l. 19-20).
- () O pronome **ele** (l. 61) retoma **o ser humano** (l. 60-61).

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) V – V – V – F.
- (B) V – F – V – F.
- (C) V – F – F – F.
- (D) F – V – V – F.
- (E) F – V – F – V.

09. O artigo indefinido pode ser empregado para conferir a um substantivo um significado genérico, atribuindo-lhe a representação de toda a espécie. Exemplo desse tipo de significação contextual é a expressão

- (A) **uma realidade** (l. 08).
- (B) **um time de futebol** (l. 35-36).
- (C) **uma explosão no volume de dados** (l. 48-49).
- (D) **uma pessoa** (l. 55).
- (E) **um século** (l. 69).

10. Considere a análise dos seguintes casos de emprego de vírgula no texto.

- I - É obrigatório o emprego da vírgula antes do pronome relativo **que** (l. 17).
- II - Empregou-se a vírgula antes da conjunção **e** (l. 43) por estar relacionando duas orações coordenadas com sujeitos diferentes.
- III- A vírgula que antecede a conjunção **mas** (l. 68) poderia ter sido omitida, pois é facultativo o uso da vírgula neste caso.

Quais estão corretas?

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

Instrução: The questions from **11** to **20** are related to the text below.

01. Bitcoin, the world's leading cryptocurrency, ended
 02. 2015 as the year's best-performing currency. Achieving
 03. this recognition has not always been plain sailing,
 04. however. Its association with crime – namely money
 05. laundering and narcotics ____ the online black market
 06. Silk Road – as well as an alarming amount of price volatility
 07. has left regulators and financial-market participants
 08. wary of its potential implications, and ____ reluctant
 09. to embrace it wholesale thus far. Recent attention,
 10. moreover, has been focused more towards bitcoin's
 11. underlying payment system than on the value of the
 12. currency itself. The technology underpinning bitcoin
 13. operates using a *decentralized* payment system, which
 14. means that a payment between two parties is direct
 15. and relies ____ reliable copies of the ledger being
 16. distributed to a vast network of bitcoin users
 17. around the world, who can verify any changes which
 18. makes the ledger considerably more secure – and ____
 19. subject to nefarious manipulation, which relies on the
 20. trust of one central entity. As digital currencies
 21. emerge, therefore, the preference for decentralised
 22. payment systems would ostensibly render the banking
 23. intermediary redundant, which raises pertinent
 24. questions regarding the role – or lack thereof – of central
 25. banks. It should be stressed that the overall value of
 26. bitcoins is negligible in comparison to the value of notes
 27. and coins, and therefore is unlikely to make noticeable
 28. dents in any financial system. However, the *potential*
 29. impact of the digital currency is not being taken lightly.
 30. It could disrupt the ability of central banks to exert
 31. control over the economy, as well as to issue
 32. money, although such concern was explicitly based
 33. on the assumption that "widespread adoption"
 34. would reduce the functions of a central body. At
 35. this stage, most central banks are closely noting
 36. developments in the growth of bitcoin and proposing
 37. the issuance of a digital version of their fiat currencies has
 38. been the way some of them have already responded.

From: *The Impact of Bitcoin on Central Banks* acesso em 27/12/2107 <https://internationalbanker.com/banking/impact-bitcoin-central-banks/> April 11, 2016emily.frost@internationalbanker.com

11. Select the correct statement about the text.

- (A) Today, the main concern caused by the increasing use and widespread acceptance of bitcoin is related to the high instability of its prices, and to its connections with the black market.
- (B) The association of bitcoin with drug trafficking and with the digital black market has granted it prominence and renown in spite of its price volatility.
- (C) Since 2015 bitcoin has been sustaining the online e-commerce and laundering dirty money.
- (D) The decentralized paying system created by cryptocurrencies has affected the stability of the usual control exerted by the central banks.
- (E) In face of the new phenomenon of the cryptocurrencies, new versions of digital currencies are being considered by the central banks.

12. Select the alternative that adequately fills in the blanks in lines 05, 08, 15 and 18.

- (A) through – therefore – on – less
- (B) over – because of – in – more
- (C) behind – in spite of – at – much more
- (D) across – notwithstanding – on – less than
- (E) although – nonetheless – on – not so much

13. The words *its* (l. 08), *who* (l. 17) and *It* (l. 30) refer, respectively, to

- (A) bitcoin – users – impact.
- (B) black market – two parties – financial system.
- (C) financial market – ledger – value.
- (D) price volatility – ledger copies – currency.
- (E) money laundering – network – bitcoin.

14. Select the adequate translation of the word *As* (l. 20).

- (A) Como
- (B) Assim
- (C) Tanto quanto
- (D) Porque
- (E) À medida que

15. Select the alternative that could replace the segment *Achieving this recognition has not always been plain sailing, however* (l. 02-04) without change in meaning.

- (A) Reaching such position, therefore, has not always been a simple process.
- (B) Usually, success is not easily achieved.
- (C) The fact that it has been acknowledged as such, however, doesn't mean that it hasn't undergone difficulties.
- (D) Being always acknowledged as a great success has, at times, been hard.
- (E) To fight for the status of best-performing cryptocurrency has always demanded a great effort.

16. Select the alternative that has adequate synonyms to the words *wary* (l. 08), *wholesale* (l. 09) and *negligible* (l. 26), as used in the text.

- (A) certain – totally – minimum
- (B) suspicious – entirely – insignificant
- (C) watchful – in particular – inexpressive
- (D) alert – indiscriminate – disregarded
- (E) contrary – in bulk – indifferent

17. Consider the phrases and word below.

- I - that is
- II - such as
- III- specifically

Which could replace *namely* (l. 04) without significant change in meaning?

- (A) Only I.
- (B) Only II.
- (C) Only III.
- (D) Only I and II.
- (E) I, II and III.

18. Which of the following segments has the same grammar function as *Achieving this recognition* (l. 02-03).

- (A) *money laundering and narcotics* (l. 04-05)
- (B) *As digital currencies* (l. 20)
- (C) *questions regarding the role* (l. 24)
- (D) *most central banks* (l. 35)
- (E) *the issuance of a digital version* (l. 37)

19. Consider whether the statements below are true (T) or false (F), according to the text.

- () When compared to the value of notes and coins, the overall value of bitcoin is very low.
- () The impact caused by bitcoin is provoking many changes in the bank systems globally.
- () The ample adoption of bitcoin is the best response to the impact exerted by the cryptocurrencies on world economy.
- () A global network of users may offer a safer and more efficient control over the payment systems than the central banks.

The sequence that adequately fills in the parentheses, from top to bottom, is

- (A) T – T – F – F.
- (B) F – F – T – T.
- (C) T – F – F – T.
- (D) F – F – T – F.
- (E) T – T – F – T.

20. Match the words in the first column below with their respective synonyms, in the second column, according to the meaning they have in the text.

- () **reliable** (l. 15)
- () **nefarious** (l. 19)
- () **overall** (l. 25)

- (1) dubious
- (2) evil
- (3) dependable
- (4) generally
- (5) untrustworthy
- (6) global

The sequence that adequately fills in the parentheses, from top to bottom, is

- (A) 3 – 2 – 4.
- (B) 3 – 2 – 6.
- (C) 1 – 2 – 6.
- (D) 5 – 1 – 6.
- (E) 3 – 1 – 4.

21. De acordo com as normas da Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006, Lei Maria da Penha, violência moral é entendida como qualquer conduta que

- (A) ofenda a integridade ou a saúde corporal da mulher.
- (B) vise controlar ações, comportamentos ou crenças da mulher.
- (C) configure calúnia, difamação ou injúria contra a mulher.
- (D) configure subtração dos instrumentos de trabalho da mulher.
- (E) limite ou anule o exercício dos direitos sexuais da mulher.

22. Com base nas normas da Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006, Lei Maria da Penha, nos casos de violência doméstica e familiar contra a mulher, considere as afirmações abaixo.

- I - A prisão preventiva do agressor é incabível em qualquer hipótese.
- II - O agressor e a ofendida devem estar unidos por vínculo familiar.
- III- É vedada a aplicação de penas de cesta básica ou outras de prestação pecuniária.

Quais estão corretas?

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

23. Para efeito do Estatuto da Igualdade Racial, instituído pela Lei Federal nº 12.288, de 20 de julho de 2010, desigualdade racial é

- (A) a assimetria existente no âmbito da sociedade que acentua a distância social entre as mulheres negras e os demais segmentos sociais.
- (B) a restrição à liberdade de consciência e de crença e ao livre exercício dos cultos religiosos de matriz africana.
- (C) a distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica.
- (D) a situação injustificada de diferenciação de acesso e fruição de bens, serviços e oportunidades em virtude de raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica.
- (E) a restrição ao exercício de direitos no campo político em razão da cor.

24. O Estatuto da Igualdade Racial (Lei nº 12.288/2010) instituiu, como forma de organização e articulação voltadas à implementação do conjunto de políticas e serviços destinados a superar as desigualdades étnicas existentes no país:

- (A) a Convenção Internacional sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial.
- (B) o Sistema Nacional de Promoção da Igualdade Racial.
- (C) os Juizados Especiais Criminais.
- (D) o Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador.
- (E) o Ministério dos Direitos Humanos.

25. De acordo com o conceito adotado pelo Estatuto Estadual da Igualdade Racial, instituído pela Lei nº 13.694, de 19 de janeiro de 2011, do Estado do Rio Grande do Sul, ações afirmativas são

- (A) programas e medidas especiais adotados pelo Estado e pela iniciativa privada para a correção das desigualdades raciais e para a promoção da igualdade de oportunidades.
- (B) ações adotadas, exclusivamente, pelo Poder Público para a superação das desigualdades raciais.
- (C) ações judiciais promovidas por negros para reparação de lesão a direito individual.
- (D) medidas restritas à promoção do acesso dos negros ao ensino gratuito.
- (E) ações desenvolvidas, exclusivamente, por instituições privadas de ensino superior para viabilizar a ampla inclusão de estudantes negros.

26. Considere os números naturais a , b e c , e as igualdades $a \cdot b = 380$, $b \cdot c = 380$, $a \cdot c = 361$. Com essas informações, pode-se afirmar que o produto $a \cdot b \cdot c$ é

- (A) 6.080.
- (B) 6.460.
- (C) 6.840.
- (D) 7.220.
- (E) 7.600.

27. Considere a , b e c , números naturais consecutivos tais que $0 < a < b < c$, e os resultados P , Q e R das expressões

$$a \cdot b + b \cdot c = P, (a + b) \cdot (b + c) = Q$$

$$\text{e } a \cdot b \cdot c = R.$$

Classificando os resultados P , Q e R como números pares ou ímpares, é correto afirmar que

- (A) P é par, Q é par e R é par.
- (B) P é par, Q é ímpar e R é ímpar.
- (C) P é par, Q é ímpar e R é par.
- (D) P é ímpar, Q é par e R é ímpar.
- (E) P é ímpar, Q é ímpar e R é par.

28. Na tabela abaixo, os números distribuídos nas linhas e nas colunas atendem a um padrão de construção.

	coluna 1	coluna 2	coluna 3	coluna 4	coluna 5	coluna 6	...
linha 1	1						
linha 2	1	1					
linha 3	1	3	1				
linha 4	1	5	5	1			
linha 5	1	7	13	7	1		
linha 6	1	9	25	25	9	1	
...

Atendendo a esse padrão de construção, o número localizado na linha 8 e na coluna 5 é

- (A) 13.
- (B) 41.
- (C) 61.
- (D) 63.
- (E) 129.

29. Uma urna não transparente contém 105 esferas, sendo 33 da cor vermelha, 35 da cor verde e 37 da cor azul. Sem escolher, o número mínimo de esferas que devem ser retiradas da caixa de maneira que se possa garantir a obtenção de três esferas de cores distintas é

- (A) 68.
- (B) 70.
- (C) 72.
- (D) 73.
- (E) 74.

30. Considere a frase a seguir:

“Algumas crianças bebem leite.”

Dentre as alternativas, a negação dessa frase corresponde a:

- (A) Existe uma criança que bebe leite.
- (B) Existe uma criança que não bebe leite.
- (C) Algumas crianças não bebem leite.
- (D) Todas as crianças não bebem leite.
- (E) Todas as crianças bebem leite.

31. De acordo com um dicionário:

O **quadrado** é um quadrilátero regular, ou seja, uma figura geométrica com quatro lados de mesmo comprimento e quatro ângulos internos retos.

O **retângulo** é um quadrilátero, ou seja, uma figura com quatro lados, que possui todos os ângulos internos retos.

Portanto, é correto afirmar que:

- (A) todos os quadrados são retângulos.
- (B) todos os retângulos são quadrados.
- (C) alguns quadrados são retângulos.
- (D) não existem quadrados que sejam retângulos.
- (E) se um quadrilátero é retângulo, então ele é um quadrado.

32. A seguir encontram-se afirmações de três funcionários de um banco, Gil, Leo e Rui, a respeito da elaboração de um relatório.

Funcionário Gil: Concluí o relatório do ano de 2017.

Funcionário Leo: Não concluí o relatório do ano de 2017.

Funcionário Rui: Gil falou a verdade.

Considerando que somente um dos funcionários não concluiu o relatório do ano de 2017 e que somente um deles mente, pode-se concluir que quem não concluiu o relatório e quem mente, são, respectivamente,

- (A) Gil e Leo.
- (B) Rui e Leo.
- (C) Leo e Gil.
- (D) Rui e Gil.
- (E) Gil e Rui.

33. No setor de Tecnologia da Informação de um banco, estão trabalhando quatro técnicas, Ana, Bia, Eva e Lia, cada uma atuando em uma das seguintes áreas: Desenvolvimento de Sistemas, Administração de Bancos de Dados, Teste de *Software* e Gestão de TI, não necessariamente nessa ordem.

Considerando que:

I - Ana e a técnica que trabalha em Desenvolvimento de Sistemas nasceram na mesma cidade que Lia;

II - a técnica que trabalha em Teste de *Software* é amiga de Eva e da técnica que trabalha em Gestão de TI;

III- Ana trabalha em Administração de Bancos de Dados;

IV- Bia é mais jovem do que a técnica que trabalha em Gestão de TI;

V - a técnica que trabalha em Administração de Bancos de Dados é irmã de Lia;

é correto afirmar que

- (A) Eva trabalha em Teste de *Software* e Lia trabalha em Gestão de TI.
- (B) Eva trabalha em Desenvolvimento de Sistemas e Bia trabalha em Gestão de TI.
- (C) Bia trabalha em Teste de *Software* e Lia trabalha em Gestão de TI.
- (D) Bia trabalha em Gestão de TI e Eva trabalha em Teste de *Software*.
- (E) Lia trabalha em Desenvolvimento de Sistemas e Eva trabalha em Teste de *Software*.

34. Na tabela abaixo, encontram-se representadas as respostas de quatro estudantes, Alfredo, Beto, Carlos e Daniel, para quatro questões que deveriam ser respondidas com valores lógicos ZERO (0) ou UM (1).

	Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4
Alfredo	0	1	1	0
Beto	1	1	1	0
Carlos	0	1	0	1
Daniel	1	0	0	1

Sabe-se que: um dos candidatos acertou todas as questões; um candidato acertou somente uma questão; Carlos acertou somente duas questões; e um dos candidatos errou todas as questões.

Portanto, pode-se concluir que quem acertou todas as questões e quem errou todas as questões foram, respectivamente,

- (A) Daniel e Alfredo.
- (B) Daniel e Beto.
- (C) Alfredo e Daniel.
- (D) Alfredo e Beto.
- (E) Beto e Daniel.

35. Considere $a = 10^{-1}$, $b = 10$, $c = 10^2$ e as expressões a seguir, nas quais \wedge representa a conjunção e \vee representa a disjunção.

- I. $(b \cdot 2) > (a + c)$
- II. $((c \cdot 2) > (a + b)) \vee ((c \cdot 3) > (a \cdot 2))$
- III. $((a + c) > (b \cdot 2)) \wedge ((c + c) > (a \cdot 2))$

Quais expressões estão logicamente corretas?

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

36. O principal objetivo da Governança de TI é

- (A) estimular que as decisões de TI sejam tomadas de forma isolada.
- (B) evitar o acompanhamento de contratos com prestadores de serviços de TI.
- (C) alinhar a estratégia de TI com a estratégia do negócio.
- (D) propiciar que os serviços de TI estratégicos estejam sob o controle de terceiros.
- (E) evitar que seja explícita a relação entre o aumento nos custos de TI e o aumento no valor da informação.

37. Considere as seguintes afirmações sobre Política de Segurança, em particular com foco no que a ISO/IEC 27002 estabelece para relacionamentos com fornecedores.

- I - Requisitos de segurança da informação para a mitigação de riscos associados ao acesso do fornecedor aos ativos organizacionais devem ser acordados com o fornecedor e documentados.
- II - Requisitos relevantes de segurança da informação devem ser estabelecidos e acordados com cada fornecedor que pode acessar, processar, armazenar, comunicar ou fornecer componentes de infraestrutura de TI para as informações da organização.
- III- Acordos com fornecedores devem incluir requisitos que tratem dos riscos de segurança da informação, associados aos serviços de tecnologia da informação e comunicação e à cadeia de suprimento dos produtos.

Quais estão corretas?

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

38. O processo de gerenciamento de projetos de *software* envolve pessoas, denominadas interessados (*stakeholders*), que, segundo Pressman, podem ser categorizadas em cinco grupos.

Considere os seguintes grupos.

- I - Gerentes seniores
- II - Programadores
- III- Clientes

Quais correspondem a categorias de interessados (*stakeholders*)?

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

39. Segundo o PMBOK, a tarefa de gerenciar a equipe do projeto, acompanhando o desempenho dos membros da equipe, fornecendo *feedback*, resolvendo questões e gerenciando mudanças para otimizar o desempenho do projeto, faz parte de qual grupo de processos de gerenciamento?

- (A) Grupo de processos de iniciação.
- (B) Grupo de processos de planejamento.
- (C) Grupo de processos de execução.
- (D) Grupo de processos de monitoramento e controle.
- (E) Grupo de processos de encerramento.

40. O gerenciamento de riscos é um dos trabalhos mais importantes para um gerente de projeto, pois riscos podem ameaçar o projeto, o *software* em desenvolvimento ou a organização.

O primeiro estágio do processo de gerenciamento de riscos é

- (A) identificação de riscos.
- (B) monitoramento de riscos.
- (C) mitigação de riscos.
- (D) planejamento de riscos.
- (E) mensuração de riscos.

41. Na visão do COBIT 5, a governança e o gerenciamento da TI empresarial estão sustentados por cinco princípios.

Qual das seguintes alternativas **NÃO** contém um destes princípios-chave para a governança e o gerenciamento da TI empresarial?

- (A) Satisfazer as necessidades das partes interessadas.
- (B) Cobrir a empresa de ponta a ponta.
- (C) Juntar governança e gerenciamento, como disciplinas que envolvem os mesmos tipos de atividades e de estruturas organizacionais e que servem aos mesmos propósitos.
- (D) Aplicar um *framework* integrado único ou mesmo um integrador entre os principais *frameworks* do mercado.
- (E) Possibilitar uma visão holística.

42. O núcleo da ITIL v3 (2011) é composto por cinco publicações, cada uma delas relacionada a um estágio do ciclo de vida do serviço, contendo orientações para uma abordagem integrada de gerenciamento de serviços.

As orientações sobre o processo "Gerenciamento do Portfólio de Serviços" aplicam-se a qual estágio?

- (A) Estratégia de Serviço.
- (B) Desenho de Serviço.
- (C) Transição de Serviço.
- (D) Operação de Serviço.
- (E) Melhoria Contínua de Serviço.

43. O MPS-BR organiza seus conceitos de forma diferente da adotada pelo Modelo de Referência de Qualidade do CMMI. No entanto, pode ser delineada uma correspondência entre os níveis do Modelo de Referência do MPS-BR e os níveis do Modelo de Maturidade do CMMI.

Qual das seguintes alternativas contém o nível do Modelo de Referência do MPS-BR para *Software* (MPS-BR-SW) que corresponde ao nível 4 do Modelo de Maturidade do CMMI (CMMI-DEV)?

- (A) A.
- (B) B.
- (C) D.
- (D) F.
- (E) G.

44. No contexto do ITIL v3 (2011), o estágio de Transição de Serviço tem como principal objetivo colocar em plena operação, no ambiente de produção, um serviço que recém saiu do estágio de Desenho de Serviço, garantindo, desse modo, o cumprimento dos requisitos preestabelecidos de custo, qualidade e prazo, com impacto mínimo nas operações atuais da organização. Além do processo de Planejamento e Suporte, o estágio de Transição de Serviço é suportado por vários processos de Gerenciamento de Serviços.

Considere os seguintes processos.

- I - Gerenciamento de Mudanças
- II - Validação e Teste do Serviço
- III- Gerenciamento do Conhecimento

Quais correspondem a processos de Transição de Serviço?

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

45. Considere as seguintes afirmações sobre Gestão de Riscos em projetos de *software*.

- I - Muitos problemas podem alterar o andamento de um projeto de *software*. O risco é um problema potencial – pode ocorrer ou não. Independentemente do resultado, é aconselhável identificá-lo, avaliar sua probabilidade de ocorrência e estabelecer um plano de contingência, caso o problema realmente venha a ocorrer.
- II - Se um risco é proposto de maneira informal, é aconselhável desconsiderá-lo, pois não se pode estimular interessados e usuários a sugerirem riscos ao projeto, a qualquer instante.
- III- Se todos os interessados compartilharem da mesma visão do *software*, é provável que se tenha melhor identificação e avaliação do risco.

Quais estão corretas?

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

46. _____ é uma coleção de projetos e/ou de programas e outros trabalhos agrupados para facilitar a gestão efetiva do trabalho para atender aos objetivos estratégicos do negócio.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto acima.

- (A) Gerenciamento da Disponibilidade
- (B) Gerenciamento de Serviços de TI
- (C) Gestão de Programas
- (D) Gestão de Portfólio
- (E) Gestão da Mudança Organizacional

47. A ITIL v3 (2011) pode ser considerada uma fonte de boas práticas, utilizada pelas organizações, para estabelecer e melhorar suas capacitações em gerenciamento de serviços. Os processos da ITIL encontram-se distribuídos em cinco estágios. O processo Gerenciamento de Incidentes visa restaurar a operação normal de um serviço, no menor tempo possível, de forma a minimizar os impactos adversos para o negócio, garantindo que os níveis de qualidade e disponibilidade sejam mantidos dentro dos padrões acordados (trata o efeito e não a causa).

O processo Gerenciamento de Incidentes encontra-se em qual estágio?

- (A) Estratégia de Serviço.
- (B) Desenho de Serviço.
- (C) Transição de Serviço.
- (D) Operação de Serviço.
- (E) Melhoria Contínua de Serviço.

48. Considere as seguintes comparações entre os métodos ágeis Kanban e SCRUM.

I - Um quadro de tarefas do SCRUM e um Kanban correspondem exatamente ao mesmo conceito. Em ambos, um processo de desenvolvimento dividido em estágios é representado (tipicamente por colunas). Também em ambos, o objetivo é controlar a realização de itens de trabalhos (tarefas, histórias, cartões, etc.), e, para isto, são movidos através dos estágios de processamento até o estágio que representa a conclusão do processo.

II - O SCRUM é voltado ao desenvolvimento em ciclos, de acordo com a capacidade estimada para um dado período, tipicamente de duas a quatro semanas. Já o Kanban é mais adequado que o SCRUM para situações em que se deve controlar o atendimento de demandas em fluxo contínuo.

III - Velocidade é uma métrica medida no SCRUM, enquanto que vazão é uma métrica monitorada no Kanban.

Quais estão corretas?

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

49. No método SCRUM, uma reunião de retrospectiva tem como objetivo

(A) demonstrar ao cliente e demais *stakeholders* (interessados) o resultado do *Sprint* e o estado corrente do produto. É o momento de confirmar que o produto atende os critérios de aceitação, perguntar, fazer observações e sugestões, e decidir como prosseguir.

(B) demonstrar ao cliente e demais *stakeholders* o resultado do *Sprint*, confirmar quais histórias podem ser consideradas completas e quais não atendem aos critérios de aceitação definidos.

(C) examinar o processo usado para desenvolver o produto ao longo do *Sprint*. Dentro do tempo da retrospectiva, qualquer aspecto que afete o modo como a equipe cria o produto está aberto à discussão e às críticas, por exemplo, práticas e comunicação. O principal resultado é o comprometimento da equipe.

(D) examinar o processo usado para desenvolver o produto ao longo do *Sprint*. Deve-se perguntar a cada membro da reunião o que acha que deve continuar fazendo, parar de fazer ou começar a fazer. O principal resultado é uma lista *Pare-Continue-Comece* da equipe.

(E) compartilhar as lições aprendidas ao longo do *Sprint*, as quais devem ser documentadas para futura referência.

50. Considere as afirmativas abaixo sobre diagramas de atividades UML.

- I - São uma alternativa a *Business Process Model and Notation* (BPMN) para modelagem de processos de negócio.
- II - Podem ser empregados para detalhar graficamente um caso de uso, o que é particularmente útil quando existem muitos fluxos alternativos.
- III- Podem ser usados para especificar a lógica de um algoritmo.

Quais estão corretas?

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

51. Considere as seguintes afirmativas sobre histórias de usuário e casos de uso.

- I - Ambos são representações de requisitos a serem atendidos por um *software*.
- II - Ambos são permanentes e devem ser mantidos junto ao *software* ao longo de toda a vida.
- III- Casos de uso documentam um acordo entre cliente e equipe de desenvolvimento sobre requisitos. Histórias de usuário são usadas para planejar e são lembretes de conversas nas quais detalhes sobre requisitos devem ser obtidos.
- IV - Um caso de uso pode corresponder a muitas histórias, e um épico corresponde a um caso de uso.

Quais estão corretas?

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

52. Considere as seguintes afirmações sobre o Processo Unificado.

- I - O Processo Unificado segue o modelo de desenvolvimento de *software* em cascata, pois tem quatro fases sequenciais: concepção, elaboração, construção e transição.
- II - O Processo Unificado organiza disciplinas para o desenvolvimento de *software*. Disciplinas organizam papéis, atividades e artefatos em fluxos de trabalho.
- III- Cada fase do processo é executada através de atividades de disciplinas. Atividades de qualquer disciplina podem ser executadas em qualquer fase, embora algumas sejam mais frequentes do que outras, de acordo com o objetivo da fase.
- IV - Ao adotar o Processo Unificado, organizações podem incorporar modificações e extensões.

Quais estão corretas?

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

53. Uma maneira simples de construir uma rede local (em inglês, *local area network* ou LANs) Ethernet é empregar um de dois tipos diferentes de equipamentos: *hubs* ou *switches* Ethernet. Considere as afirmações abaixo sobre esses tipos de equipamento.

- I - *Hubs* prescindem do uso do algoritmo CSMA/CD, visto que não isolam entradas de saídas em suas portas.
- II - *Switches* Ethernet operam tipicamente com uso de múltiplas portas *full-duplex*.
- III- *Hubs* operam na camada física, não sendo capazes de interpretar/processar informações de controle de pacotes Ethernet, tais como endereço de destino e CRC.
- IV - *Switches* Ethernet podem realizar roteamento de pacotes IP.

Quais estão corretas?

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

- 54.** A tabela abaixo corresponde a um trecho de informações de saída produzidas pela ferramenta de monitoramento de redes *Wireshark*, um programa de domínio público amplamente empregado por administradores de rede, engenheiros de segurança de redes, desenvolvedores de aplicações e mesmo *hackers*.

No.	Time	Source	Destination	Prot.	Len.	Info
...						
875	4.908339181	10.40.48.11	10.32.175.131	DNS	101	Stand...
876	4.908399218	10.40.48.11	10.32.175.131	DNS	86	Stand...
877	4.908430568	91.189.91.23	10.32.175.131	TCP	29026	80 ? ...
878	4.908452744	10.32.175.131	91.189.91.23	TCP	66	41536...
879	4.909278478	10.32.175.131	10.40.48.11	DNS	76	Stand...
880	4.909373889	10.32.175.131	10.40.48.11	DNS	76	Stand...
881	4.909823676	10.32.175.131	10.40.48.11	DNS	78	Stand...
882	4.936794520	10.32.175.131	201.54.140.116	HTTP	458	GET /...
883	4.948645718	201.54.140.116	10.32.175.131	HTTP	240	HTTP/...
...						

A partir das informações da tabela, assinale a alternativa correta.

- (A) As informações listadas pelo programa *Wireshark* consistem em dados provenientes unicamente das camadas física e de enlace da rede sob análise.
- (B) O *Wireshark* é capaz de identificar pacotes de protocolos da camada de transporte (tais como pacotes TCP) e da camada de aplicação (tais como pacotes HTTP), conforme identifica a coluna de protocolo (Prot.) da tabela.
- (C) Cada linha explicitada na tabela se refere a uma comunicação entre dois equipamentos distintos designados de forma unívoca pelos campos Fonte (Source) e Destino (Destination).
- (D) O tempo de transmissão das mensagens mostradas, calculado a partir da coluna Tempo (Time) da tabela, é diretamente proporcional ao tamanho das mensagens, conforme explicita o campo de Tamanho (Len.).
- (E) O conteúdo da tabela deixa claro que o programa *Wireshark* está monitorando simultaneamente múltiplas interfaces de rede Ethernet.

- 55.** Os dois principais protocolos usados na base da Internet são o *User Data Protocol* (UDP) e o *Transmission Control Protocol* (TCP). Com relação às semelhanças e às diferenças entre estes protocolos, é correto afirmar que

- (A) tanto o UDP quanto o TCP são orientados a conexão.
- (B) o UDP permite transmissão de forma confiável, ao contrário do que ocorre com o TCP.
- (C) tanto o UDP quanto o TCP transportam informação de número de sequência, o que permite que aplicações recuperem a ordem de envio das informações, ainda que estas sejam transportadas de forma desordenada ao longo da rede.
- (D) o UDP emprega o conceito de porta-fonte e porta-destino, enquanto o TCP não emprega o conceito de portas.
- (E) tanto o UDP quanto o TCP enviam pacotes entre aplicações e permitem que aplicações construam seus protocolos de mais alto nível sobre eles.

- 56.** Um dos itens mais relevantes da infraestrutura de TI de organizações bancárias consiste na segurança da comunicação de dados. Ataques a essa infraestrutura por *crackers* provenientes de equipamentos externos podem ter consequências catastróficas para a instituição. Um dos tipos de ataque de maior potencial destrutivo nesse sentido são os ataques de canal lateral (em inglês *side-channel attacks*).

Considere as afirmações abaixo sobre ataques de canal lateral.

- I - Ataques de canal lateral são habilitados quando um atacante possui acesso a classes de informação adicionais sobre o canal de comunicação, tais como a dissipação de potência ou o consumo de corrente elétrica do canal, as emissões eletromagnéticas deste, etc.
- II - Na prática, não é possível evitar o vazamento de informações por todos os possíveis canais laterais existentes.
- III- Podem ser efetivos apenas para efetuar ataques sobre criptografia de chave privada, mas não para criptografia baseada em chave pública.

Quais estão corretas?

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

57. Assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as seguintes afirmações sobre as habilidades de um bom mediador no contexto de negociação e conflito.

- () Deve ser coerente no que diz, mostrando-se receptivo à situação, criando condições para uma negociação adequada.
- () Deve ter uma postura confiável, a fim de que atitudes e manifestações hostis sejam aplacadas em favor de objetivos comuns.
- () Deve ter condições de se posicionar na perspectiva do outro, sentindo seus anseios e compreendendo suas dificuldades.
- () Deve entrar na negociação, posicionando-se como o detentor da verdade, para dar a palavra definitiva.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) V – V – V – F.
- (B) F – V – V – F.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – V – F – F.
- (E) V – F – V – F.

58. Considere o caso a seguir.

João e André eram vizinhos e amigos. Um dia, João plantou alguns pés de abóbora, mas, como seu terreno era inclinado, as ramagens direcionaram-se para o terreno de André, que também passou a se beneficiar com o consumo e a venda das abóboras. Essa situação gerou desavenças entre os amigos, pois os dois sentiam-se com direito, não desejando dividir os lucros. O juiz procurado pelos querelantes sugeriu um acordo que não foi aceito, definindo-se inviável a negociação. O juiz deliberou, então, a favor de André, tendo em vista que a plantação crescia em seu terreno.

Com a descrição desse caso, é possível concluir que, para uma negociação eficaz,

- (A) é preciso que cada indivíduo tenha a sua própria verdade e permaneça intransigente.
- (B) não basta a verdade formal, é necessário que se torne verdade comum, ou seja, que haja aceitação e comprometimento coletivo.
- (C) não deve haver interação afetiva, somente manobras artificiais devem pautar o discurso durante a discussão.
- (D) a organização deve adotar um comportamento por meio de manipulação e opressão.
- (E) é preciso oportunizar o autoritarismo e a disciplina rígida para chegar a uma solução de consenso entre todos.

59. De acordo com a hierarquia de necessidades humanas, considere as afirmações abaixo sobre a motivação durante o gerenciamento de projetos.

- I - Para satisfazer as necessidades sociais, é preciso dar tempo às pessoas para se reunirem com seus colegas de equipe em lugares adequados ou em reuniões pessoais periódicas, de modo que possam interagir diretamente com outros membros da equipe.
- II - Para satisfazer as necessidades de autoestima, é preciso mostrar para as pessoas o quanto são valorizadas pela organização, sendo o reconhecimento público de suas realizações uma maneira de fazer isso.
- III - Para satisfazer as necessidades de autorrealização, as pessoas podem trabalhar em casa, usando comunicações eletrônicas, como e-mail e teleconferência, para apoiar o trabalho remoto.

Quais estão corretas?

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

60. Modelagem de processo de negócio é

- (A) qualquer grupo, companhia, empresa, corporação, divisão, departamento, planta ou escritório.
- (B) um conjunto definido de passos para a realização de uma tarefa.
- (C) a disciplina de modelar, automatizar, gerenciar e otimizar processos de negócio através de seu ciclo de vida com o propósito de lhes agregar valor.
- (D) qualquer atividade que recebe uma entrada, adiciona valor a ela e fornece uma saída a um cliente específico.
- (E) a porção do processo principal que contém um objetivo específico e está inserido em outros processos.

61. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando os tipos de fatores de risco em TI às suas respectivas definições.

- (1) Risco de Desempenho
- (2) Risco de Custo
- (3) Risco de Suporte
- (4) Risco de Cronograma

- () É o grau de incerteza de que o cronograma de projeto será mantido e de que o produto será entregue dentro do prazo.
- () É o grau de incerteza de que o orçamento do projeto será mantido.
- () É o grau de incerteza de que o produto resultante será fácil de corrigir, adaptar e melhorar.
- () É o grau de incerteza de que o produto atenderá aos requisitos e será adequado para o uso que se pretende.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

- (A) 3 – 2 – 1 – 4.
- (B) 4 – 1 – 2 – 3.
- (C) 1 – 4 – 2 – 3.
- (D) 2 – 1 – 3 – 4.
- (E) 4 – 2 – 3 – 1.

62. Análise quantitativa de riscos é o processo que consiste em

- (A) medir a probabilidade e o impacto de um risco sobre os objetivos do projeto, possibilitando a tomada de decisão ante as incertezas.
- (B) definir os meios para ampliar e aproveitar as oportunidades de estabelecimento de respostas aos riscos.
- (C) levantar possibilidades de ocorrência, identificação e documentação de riscos.
- (D) decidir quanto à abordagem da gestão de risco, expressá-la em um plano, inseri-la no plano de projeto e executá-lo e controlá-lo.
- (E) acompanhar e verificar se a implementação de respostas a riscos e os procedimentos foram feitos como planejado.

63. Considere as afirmações abaixo sobre Gestão de Recursos.

- I - O planejamento da Gestão de Recursos é o processo que tem por objetivo a elaboração do plano da gestão dos recursos e sua inserção, no todo ou em parte, no plano do projeto.
- II - A desmobilização dos recursos visa controlar os recursos, comparando as situações, empregos e resultados dos recursos e o ajuste da execução com o plano de gestão dos recursos.
- III- Recebimento e distribuição de recursos são processos para providenciar a devolução dos recursos não consumidos no projeto, bem como daqueles que lhes tenham sido alocados: máquinas, equipamentos, material permanente, material de consumo, entre outros.

Quais estão corretas?

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

64. A gestão de custos compreende os seguintes processos:

- (A) estimativa de custo e controle de qualidade.
- (B) orçamentação e verificação de ações corretivas e preventivas.
- (C) estimativa de custo, orçamentação e controle de custos.
- (D) controle de custos e recebimento e distribuição de recursos.
- (E) orçamentação e controle de qualidade.

65. Assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as seguintes afirmações sobre Modelo Integrado de Maturidade em Capacitação (CMMI).

- () O aprimoramento de processos envolve a análise do processo, padronização, medição e mudança.
- () CMMI é um modelo integrado de aprimoramento de processos que apoia os aprimoramentos de processos por estágio, bem como os aprimoramentos contínuos.
- () Os processos CMMI são classificados como tempo, eventos, uso e recurso.
- () O ciclo de aprimoramento de processos consiste em descrições de atividades, de subprocessos, de papéis, de exceções, de comunicações e de entregas.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) V – F – F – V.
- (B) F – V – V – F.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – V – F – F.
- (E) V – F – V – F.

66. Considere as afirmações abaixo sobre o Modelo MPS.BR, Melhoria do Processo de *Software* Brasileiro.

- I - MPS.BR para *Software* tem como base os requisitos de processos definidos nos modelos de melhoria de processo e atende a necessidade de implantar os princípios de engenharia de *software*, de forma adequada ao contexto das empresas, estando em conformidade com as principais abordagens internacionais para definição, avaliação e melhoria de processos de *software*.
- II - MPS.BR para Gestão de Pessoas tem como base os requisitos de gestão de pessoas dos modelos e normas que focam a definição, a avaliação e a melhoria desta gestão, oferecendo às Empresas orientações para a implementação gradativa de práticas de gestão de RH na indústria de TIC, de forma a selecionar, desenvolver e reter talentos humanos necessários ao atendimento dos objetivos organizacionais.
- III- O modelo MPS.BR para Serviços foi desenvolvido para complementar o modelo MPS.BR para *Software*, que vem ao encontro das necessidades de mercado, tanto para apoiar a melhoria de processos de serviços como para oferecer um processo de avaliação que ateste a aderência da organização em relação às melhores práticas do setor.

Quais estão corretas?

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

67. *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) é um *framework* para gerenciamento de serviço de TI que está organizado em torno do ciclo de vida de um serviço dentro de uma organização. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta um volume do ITIL V3.

- (A) Estratégia do Serviço.
- (B) Qualidade do Serviço.
- (C) Projeto de Serviço.
- (D) Transição de Serviço.
- (E) Operação do Serviço.

68. Sobre classes de projeto em Projeto Orientado a Objetos, é correto afirmar que

- (A) classes de sistema implementam o armazenamento de dados que persistirá além da execução do *software*.
- (B) classes persistentes implementam funções de gerenciamento e controle de *software* que permitem ao sistema operar e se comunicar em seu ambiente de computação e com o mundo exterior.
- (C) classes de domínio de negócio implementam abstrações que permitem reduzir o esforço necessário para ampliar o projeto.
- (D) classes de mensagens implementam a interação entre classes para atingir os objetivos do projeto.
- (E) classes de interface de usuário definem as abstrações necessárias para a interação humano-computador.

69. Uma dada classe VideoClipe de um *software* de edição de vídeo contém um conjunto de métodos para editar videoclipe. Contudo que cada método se concentre somente em atributos associados a videoclipe, qual característica de projeto orientado a objetos é mantida?

- (A) Primitivismo.
- (B) Baixo acoplamento.
- (C) Coesão.
- (D) Polimorfismo.
- (E) Herança.

70. O conjunto de atividades destinadas a gerenciar as alterações de *software*, identificando os artefatos que precisam ser alterados, estabelecendo relações entre eles, definindo mecanismos para gerenciar diferentes versões desses artefatos, controlando as alterações impostas e relatando as alterações feitas, caracteriza a gestão de

- (A) processos de negócio.
- (B) configuração de *software*.
- (C) recursos de produto.
- (D) recursos humanos.
- (E) qualidade de *software*.

71. Qual é o protocolo que permite acesso seguro à transferência de dados entre redes de computadores na Internet, garantindo a segurança dos dados enviados e recebidos pelo usuário?

- (A) *Dynamic Host Configuration Protocol* – DHCP
- (B) *File Transfer Protocol* – FTP
- (C) *Secure Shell* – SSH
- (D) *Hypertext Transfer Protocol Secure* – HTTPS
- (E) *Hypertext Transfer Protocol* – HTTP

72. Muitas organizações usam *software* especializado para organizar e analisar todos os tipos de projetos vigentes. O *software* integra as informações de vários projetos para mostrar o *status* dos que estão ativos, dos que foram aprovados e dos projetos futuros em toda a organização. Considere, por exemplo, um *software* que exhibe, na metade superior da tela, gráficos e texto mostrando o número e a porcentagem de projetos que estão em dificuldade em termos de cronograma e variação de custos e, na metade inferior, lista nomes dos projetos individuais, porcentagem completa, variação de cronograma, variação de custos, variação orçamentária e porcentagem de risco. Essa é uma estratégia denominada

- (A) Portfólio de Projetos.
- (B) Gerência de Configuração.
- (C) Qualidade de *Software*.
- (D) Análise de Requisitos.
- (E) Gestão de Risco.

73. É atribuição de Escritório de Projeto

- (A) identificar as necessidades ou requisitos de um cliente.
- (B) minimizar o efeito de eventos que possam impactar negativamente os objetivos dos projetos de *software*.
- (C) analisar e aprovar propostas de projeto segundo objetivos estratégicos da organização.
- (D) identificar os componentes do ambiente de trabalho que influenciam a organização.
- (E) capacitar recursos humanos com programas de treinamento, reciclagem e atualização.

74. Considere as afirmações abaixo sobre Estratégias Corporativas no Gerenciamento de Projetos.

- I - Nas estratégias intensivas, a organização exerce esforço intensivo para melhorar seu poder competitivo, mantendo os mesmos produtos. Por exemplo, expansão da atual área de mercado, introduzindo os mesmos produtos ou serviços em outras regiões.
- II - Nas estratégias defensivas, a organização posiciona-se ante situações críticas ou de risco. Por exemplo, redução de ativos e cortes de despesas.
- III - Nas estratégias integrativas, a organização introduz no mercado novos produtos ou serviços, além dos existentes. Por exemplo, fabricantes de TVs entram no mercado de fotografia e Internet sem computador.

Quais estão corretas?

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

75. Sobre o COBIT 5, é correto afirmar que

- (A) é um padrão regado com a ISO 9.001 e serve para ampliar as vantagens de TI.
- (B) auxilia a priorização dos recursos e dos esforços da TI para atender a gerência de configuração.
- (C) tem como objetivo manter o controle de todos os processos da organização.
- (D) tem foco em como cada processo deve ser executado, definindo detalhadamente cada atividade.
- (E) tem foco na área estratégica, permitindo que a TI alcance seu desempenho mensurado e os riscos apontados.

08**GESTÃO DE TI****GABARITO APÓS RECURSOS**

01.	A	21.	C	41.	C	61.	E
02.	E	22.	C	42.	A	62.	A
03.	D	23.	D	43.	B	63.	A
04.	B	24.	B	44.	E	64.	C
05.	E	25.	A	45.	ANULADA	65.	D
06.	A	26.	D	46.	D	66.	E
07.	C	27.	C	47.	D	67.	B
08.	C	28.	E	48.	D	68.	E
09.	D	29.	D	49.	C	69.	C
10.	B	30.	D	50.	E	70.	B
11.	E	31.	A	51.	B	71.	D
12.	A	32.	B	52.	D	72.	A
13.	A	33.	C	53.	E	73.	C
14.	E	34.	A	54.	B	74.	D
15.	C	35.	D	55.	E	75.	E
16.	B	36.	C	56.	C		
17.	E	37.	E	57.	A		
18.	D	38.	E	58.	B		
19.	C	39.	C	59.	D		
20.	B	40.	A	60.	C		