

CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DA BAHIA - PRODEB

PROCESSO SELETIVO – EDITAL Nº 01/2018

NÍVEL SUPERIOR – MANHÃ

ESPECIALISTA DE TIC - B.I.

Nome do Candidato _____

Inscrição _____



COMPOSIÇÃO DO CADERNO

Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico e Matemático	11 a 20
Noções Administrativas	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 50



INSTRUÇÕES

- Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração, e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
- O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●
- O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
- Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
- Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas, devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
- As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
- O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

TIRANDO AS MÁSCARAS

ELLEN PEDERÇANE

Viver é uma arte, é o que escutamos desde muito cedo. E nesse louco mundo nos envolvemos em diversas artes: a arte de se esconder, a arte de mentir, a arte de fugir de sentimentos. Pegamos um trem que nos leva para bem longe de quem somos, vamos crescendo e aprendendo a usar as mais diversas máscaras, esquecendo a importância da nossa estrada.

Quanto mais máscaras colocamos pelo caminho, mais descompensado fica esse mundo. Afinal, você acha que a guerra está só lá fora ou reconhece que há uma guerra dentro de você? Difícil é assumir que todo dia acabamos escolhendo ter uma vida mais vistosa do que prazerosa. Nossas convenções sociais ultrapassadas nos levam a tomar o rumo praticamente oposto ao que desejamos lá no âmago da nossa alma. O que você sabe sobre você? Não, a resposta nada tem a ver com seu nome e o que você faz da vida. Já estive perante o espelho perguntando: quem eu sou?

“Estamos existindo entre mistérios e silêncios/ evoluindo a cada lua a cada sol” já canta Dani Black em sua linda canção “Maior”. Existência às vezes adormecida. Existência às vezes consciente. Outras vezes esquecemos que precisamos do nosso grande amigo silêncio para viver melhor cada mistério. Levamos a vida em meio ao barulho que nos ensurdece e jamais escutamos as respostas que procuramos lá fora e estão todas aqui dentro.

Assim, estradas que se desenvolveriam tão naturalmente, se tornaram uma aventura um tanto quanto difícil. Uma aventura mais dolorosa que o necessário. As máscaras enrijeceram-se tanto a ponto de parecerem impossíveis de remover. O agora nos convida a (re)conhecer nossa essência. O rumo tomado se mostra cada vez mais insustentável com esse excesso de máscaras. Não nascemos para ganância, para o poder e para tanta destruição. Nascemos para o amor, para a compaixão, para a generosidade...

Cada porrada que levamos na vida é apenas aquele alerta para que possamos voltar para dentro. É um pedido para que não demoremos muito a mergulhar, pois temos muito o que aproveitar. Tudo flui, tudo segue como deve ser. Nos tornamos leves ao ouvir e abrir o coração. Leveza essa que pode lavar toda sujeira que se esconde debaixo do tapete.

Ser quem somos em essência é nossa única obrigação. As lagartas só conseguem voar quando se permitem ser borboletas, quando saem do casulo. E nós, quando saímos do casulo do ego, também voamos alto. O ego é o que segue as regras que não nos servem mais e apenas cortam nossas asas, retardam nossa liberdade. Como sair dele? Buscando a si mesmo, olhando pra dentro, saindo da vida em modo automático. Tirar um tempo para ser nossa melhor companhia, contemplar a natureza, reconectar com aquilo que parece adormecido em nós. Se cercar daquilo que pode nos nutrir e não nos deixar a beira do abismo. As máscaras naturalmente caem e nós, enfim, vamos descobrindo onde nossas asas podem nos levar. Descobrimos, precisamente, toda beleza que há em ser verdadeiramente HUMANO.

(Retirado e adaptado de: <http://obviousmag.org/brincando_com_letras/2017/tirando-as-mascaras.html#ixzz5B02JgC8y>).

1. De acordo com o texto “Tirando as máscaras”, de Ellen Pederçane, assinale a alternativa que compreende o tema principal tratado.

- (A) As pessoas vestem máscaras sociais ao longo da vida e só se libertam quando descobrem quem são de verdade sem essas máscaras.
- (B) Mentir, fugir e se esconder fazem parte da essência do ser humano.
- (C) As máscaras sociais são imprescindíveis para que as pessoas possam viver felizes.
- (D) As pessoas que utilizam máscaras sociais no cotidiano são mais bem sucedidas que as que não usam.
- (E) O ego é mais importante e mais saudável que a essência que cada um tem, sendo responsável pela felicidade e harmonia da vida.

2. Assinale a alternativa que contrasta com o sentido da palavra âmago no contexto da frase, salvo as devidas alterações de concordância: “Nossas convenções sociais ultrapassadas nos levam a tomar o rumo praticamente oposto ao que desejamos lá no âmago da nossa alma”.

- (A) Imo.
- (B) Profundo.
- (C) Interior.
- (D) Superfície.
- (E) Íntimo.

3. Assinale a alternativa que apresenta o significado da expressão “tirar as máscaras”, que dá título ao texto em questão.

- (A) Esconder-se entre adereços.
- (B) Escolher ser um personagem.
- (C) Mostrar a verdadeira personalidade.
- (D) Criar algo fantasioso.
- (E) Disfarçar com a aparência.

4. De acordo com a concordância verbal e nominal nas frases a seguir, assinale a alternativa correta.

- (A) Em “Outras vezes esquecemos que precisamos do nosso grande amigo silêncio para viver melhor cada mistério”, a conjugação do verbo “esquecer” está na terceira pessoa do plural.
- (B) Em “As máscaras enrijeceram-se tanto a ponto de parecerem impossíveis de remover”, o verbo “enrijecer” da forma como está conjugado se encontra na primeira pessoa do plural.
- (C) A frase “Ser quem somos em essência é nossa única obrigação” apresenta um problema com a concordância, devendo ser escrita “Ser quem somos em essência são nossas únicas obrigações”.
- (D) Em “Afinal, você acha que a guerra está só lá fora ou reconhece que há uma guerra dentro de você?”, os verbos “achar” e “reconhecer” estão conjugados na terceira pessoa do singular.
- (E) Em “Cada porrada que levamos na vida é apenas aquele alerta para que possamos voltar para dentro”, o verbo “levar”, como está conjugado na frase, concorda com a primeira pessoa do plural.

5. Assinale a alternativa que apresenta a figura de linguagem encontrada no seguinte trecho “As lagartas só conseguem voar quando se permitem ser borboletas, quando saem do casulo. E nós, quando saímos do casulo do ego, também voamos alto. O ego é o que segue as regras que não nos servem mais e apenas cortam nossas asas, retardam nossa liberdade”.

- (A) Comparação.
- (B) Metáfora.
- (C) Antítese.
- (D) Anacoluto.
- (E) Onomatopeia.

6. Assinale a alternativa correta quanto ao exemplo e às justificativas apresentados sobre a função dos sinais de pontuação destacados nas frases.

- (A) Em “Estamos existindo entre mistérios e silêncios/evoluindo a cada lua a cada sol” já canta Dani Black em sua linda canção “Maior”, as aspas são opcionais para marcar o verso de uma música e o nome dela, já que estes teriam o mesmo sentido no texto sem elas.
- (B) Em “Nascemos para o amor, para a compaixão, para a generosidade...”, as reticências indicam a finalização de uma ideia.
- (C) Em “É um pedido para que não demoremos muito a mergulhar, pois temos muito o que aproveitar”, a vírgula é uma pontuação opcional.
- (D) Em “O agora nos convida a (re)conhecer nossa essência”, o parênteses funciona como pontuação essencial, já que sua presença ou ausência promove alterações significativas para o sentido da palavra que está relacionada.
- (E) Em “Já estive perante o espelho perguntando: quem eu sou?”, os dois pontos servem para interrogar alguém.

7. Em relação à acentuação gráfica, assinale a alternativa que apresenta a justificativa correta.

- (A) “Difícil” é acentuada, pois é uma palavra paroxítona terminada em “l”.
- (B) A palavra “canção” recebe acento porque é proparoxítona.
- (C) A palavra “âmago” possui acento porque é paroxítona terminada em “o”.
- (D) “Mistério” possui acento porque é oxítona terminada em “o”.
- (E) A palavra “máscaras” é acentuada porque é paroxítona terminada em “s”.

8. Assinale a alternativa que apresenta colocação pronominal em posição de próclise relacionada ao uso de pronome relativo nas frases abaixo, tendo em vista os pronomes em destaque.

- (A) “O ego é o que segue as regras que não nos servem mais e apenas cortam nossas asas, retardam nossa liberdade”.
- (B) “Pegamos um trem que nos leva para bem longe de quem somos [...]”.
- (C) “As máscaras enrijeceram-se tanto a ponto de parecerem impossíveis de remover”.
- (D) “As máscaras naturalmente caem e nós, enfim, vamos descobrindo onde nossas asas podem nos levar”.
- (E) “E nesse louco mundo nos envolvemos em diversas artes: a arte de se esconder, a arte de mentir, a arte de fugir de sentimentos”.

9. Assinale a alternativa que apresenta o(s) vocábulo(s) destacado(s) associado(s) adequadamente ao seu emprego e à(s) sua(s) função(ões) no texto “Tirando as máscaras”.

- (A) Em “Nascemos para o amor, para a compaixão, para a generosidade”, as palavras destacadas são substantivos próprios que designam características do sujeito da frase.
- (B) Em “Nossas convenções sociais ultrapassadas nos levam a tomar o rumo praticamente oposto ao que desejamos lá no âmago da nossa alma”, os termos destacados são artigos indefinidos que se remetem aos substantivos que os sucedem.
- (C) Em “Descobrimos, precisamente, toda beleza que há em ser verdadeiramente HUMANO”, a palavra destacada é um advérbio que indica o modo relacionado ao verbo “descobrir”.
- (D) Em “Existência às vezes adormecida. Existência às vezes consciente. Outras vezes esquecemos que precisamos do nosso grande amigo silêncio para viver melhor cada mistério”, a palavra destacada é uma conjunção que indica relação entre os termos “silêncio” e “viver melhor”.
- (E) Em “Viver é uma arte, é o que escutamos desde muito cedo”, a palavra destacada é uma conjunção que liga o verbo escutar, da forma como está conjugado, ao período que ocorreu o fato.

10. Assinale a alternativa que indica a função do termo destacado na frase: “Difícil é assumir que todo dia acabamos escolhendo ter uma vida mais vistosa do que prazerosa”.

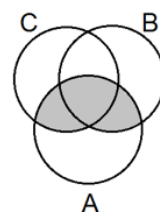
- (A) Conjunção coordenativa adversativa.
- (B) Conjunção coordenativa aditiva.
- (C) Conjunção subordinativa conformativa.
- (D) Conjunção coordenativa alternativa.
- (E) Conjunção subordinativa comparativa.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

11. Em um escritório ficou determinado que, durante um determinado período, o ar condicionado não poderá ficar ligado mais de seis horas por dia. Além disso, caso o ar condicionado seja ligado por mais de quatro horas, nos dias seguintes o mesmo não poderá ficar ligado por mais de duas horas por dia. Sabendo que no último dia do período não exista restrição para o tempo de uso para o ar condicionado, então o tempo máximo que esse ar condicionado poderá ficar ligado, em um período de sete dias seguidos, será igual a

- (A) 30 horas.
- (B) 28 horas.
- (C) 26 horas.
- (D) 24 horas.
- (E) 22 horas.

12. Dados três conjuntos, A, B e C, e utilizando a simbologia de Conjuntos, o diagrama a seguir é descrito como



- (A) $A \cap B \cap C$.
- (B) $A \cap (B \cup C)$.
- (C) $A \cup (B \cap C)$.
- (D) $A \cup B \cap C$.
- (E) $A \cup B \cup C$.

13. A sequência a seguir é composta por números que representam uma sequência lógica.

(2 ; 2 ; 4 ; 6 ; 10 ; 16 ; 26 ;)

Dessa forma, o próximo número dessa sequência, imediatamente posterior ao número 26, é igual a

- (A) 29.
- (B) 36.
- (C) 40.
- (D) 42.
- (E) 46.

14. Pedro, Augusto e César foram a uma concessionária de automóveis. Cada um comprou um carro, todos da mesma marca, porém de cores diferentes: branco, azul ou prata. Considere que somente uma das afirmativas a seguir seja verdadeira:

- Augusto não comprou o carro azul.
- César não comprou o carro prata.
- Pedro comprou o carro prata.

Dessa forma, é correto afirmar que

- (A) Pedro comprou o carro prata e Augusto comprou o carro azul.
- (B) Pedro comprou o carro prata e César comprou o carro branco.
- (C) Augusto comprou o carro prata e César comprou o carro azul.
- (D) César comprou o carro prata e Pedro comprou o carro azul.
- (E) Augusto comprou o carro azul e Pedro comprou o carro branco.

15. Sejam dadas as proposições p e q a seguir:

p: “José resolve exercícios de Álgebra”

q: “Maria resolve exercícios de Geometria”

Entre as alternativas a seguir, assinale aquela que representa, na linguagem simbólica, a seguinte proposição composta, que utiliza as proposições p e q: “José resolve exercícios de Álgebra e Maria não resolve exercícios de Geometria”

- (A) $\sim(p \vee q)$.

(B) $\sim(\sim p \vee q)$.

(C) $\sim(p \wedge \sim q)$.

(D) $\sim(\sim p \wedge q)$.

(E) $\sim(\sim p \vee \sim q)$.

16. A contrapositiva da proposição condicional “Se Marcos é escritor, então Paulo é professor” será dada por

- (A) “Se Paulo não é professor, então Marcos é escritor”.
- (B) “Se Paulo não é escritor, então Marcos é professor”.
- (C) “Se Paulo é professor, então Marcos é escritor”.
- (D) “Se Paulo é professor, então Marcos não é escritor”.
- (E) “Se Paulo não é professor, então Marcos não é escritor”.

17. A negação da proposição composta “Abel toma café ou Valter não toma chá” será dada por

- (A) “Abel não toma café e Valter não toma chá”.
- (B) “Valter toma chá ou Abel não toma café”.
- (C) “Abel não toma café e Valter toma chá”.
- (D) “Valter toma chá ou Abel toma café”.
- (E) “Abel toma chá e Valter não toma café”.

18. Em um congresso de informática realizado em Salvador, 1800 pessoas foram entrevistadas. Nessa entrevista, as pessoas opinaram se gostam do sistema operacional Alfa ou se gostam do sistema operacional Beta. Após o término da entrevista, observou-se que 1180 pessoas gostam do sistema operacional Alfa, 1050 pessoas gostam do sistema operacional Beta e 900 gostam dos dois sistemas operacionais.

Com base nessas informações, é correto afirmar que o número de pessoas que não gostam dos dois sistemas operacionais, Alfa e Beta, ou que não opinaram, é igual a

- (A) 280.
- (B) 470.
- (C) 900.
- (D) 150.
- (E) 680.

19. Uma companhia de processamento de dados possui uma matriz em Salvador e uma filial em Feira de Santana, sendo que a matriz é responsável por 60% do faturamento mensal da companhia. No último mês, o faturamento da matriz sofreu um aumento de 30% e o faturamento da filial sofreu um aumento de 20%.

Com base nessas informações, é correto afirmar que o aumento real no faturamento da companhia foi de

- (A) 26%.
- (B) 23%.
- (C) 20%.
- (D) 17%.
- (E) 14%.

20. Uma certa quantia em dinheiro foi deixada como prêmio para 5 pessoas. Após ser feito um sorteio para a ordem de retirada desse dinheiro, ocorreu a seguinte situação: a primeira pessoa sorteada retirou para si $\frac{1}{5}$ do valor do prêmio, a segunda retirou $\frac{1}{4}$ do restante, a terceira retirou $\frac{1}{3}$ do novo restante, a quarta retirou $\frac{1}{2}$ do novo restante e a quinta pessoa ficou com o restante final, igual a R\$ 300,00. Dessa forma, a quantia de dinheiro que a quarta pessoa retirou foi de

- (A) R\$ 700,00.
- (B) R\$ 600,00.
- (C) R\$ 500,00.
- (D) R\$ 400,00.
- (E) R\$ 300,00.

NOÇÕES ADMINISTRATIVAS

21. Ao se referir à administração pública, surge a necessidade de elaboração de um orçamento público anual que não permita que os gastos superem a arrecadação, de tal forma que não comprometa os orçamentos dos futuros governantes e permita novas ações. Considerando o exposto, assinale a alternativa que apresenta o conceito de gestão estratégica na administração pública que revisa a visão original do Plano Plurianual.

- (A) O orçamento público voltado para a manutenção de ações/projetos alinhados com a visão estratégica da organização pública e viabilizando novas medidas que implantem novas estratégias.

- (B) O orçamento público focado nos interesses dos grupos dominantes previamente definidos nas estratégias da organização pública e implementando novas medidas que assegurem o domínio conquistado.

- (C) O orçamento público apoiado por alianças estratégicas de governança e que permitam o desenvolvimento da instituição pública sem o comprometimento das parcerias de sustentação das alianças estabelecidas.

- (D) O orçamento público definido a partir do apoio político estabelecido nos pleitos eleitorais visando assegurar a governabilidade e a implementação de ações inovadoras para a manutenção do poder do governo.

- (E) O orçamento público alicerçado em procedimentos burocratizados e caracterizados pela plena observância legal de modo a obter o necessário apoio político e institucional na realização das estratégias defendidas.

22. Um dos maiores desafios do administrador público é administrar os processos para que eles sejam capazes de gerar produtos/serviços que atendam às necessidades e às expectativas dos cidadãos-usuários e de outras partes interessadas. Nesse sentido, o administrador público deve traduzir as necessidades dos cidadãos-usuários em

- (A) argumentos de campanhas eleitorais.
- (B) planos conforme a sua conveniência.
- (C) indicadores de performance dos serviços.
- (D) requisitos de processo e produto.
- (E) objetivos de futuros governos.

23. A Administração Pública deve adotar os conceitos de responsabilidade socioambiental. Nesse sentido, são objetivos do sistema de gestão socioambiental:

- (A) contratar menores em situação de vulnerabilidade e incentivar o plantio de árvores.
- (B) providenciar a inclusão social e o cuidado ou conservação ambiental.
- (C) disponibilizar fundos para assistência social e para a reurbanização.
- (D) apoiar entidades filantrópicas e instituições de proteção ambiental.
- (E) instituir fundações sociais e reduzir atividades poluentes.

24. É correto afirmar que, nas organizações públicas, a elaboração do plano de marketing é um exercício de planejamento estratégico que

- (A) inicia com a alocação de recursos públicos e é concluído com o aumento de arrecadação.
- (B) inicia com a substituição de gestores e é concluído com um plano contínuo de capacitação.
- (C) inicia com a transformação do espaço público e é concluído com a ocupação pelos cidadãos.
- (D) inicia com a definição de propósitos e é concluído com a avaliação por parte dos cidadãos.
- (E) inicia com o diagnóstico e o posicionamento e é concluído com os objetivos estratégicos a serem alcançados.

25. Assinale a alternativa que apresenta os pilares de um modelo contemporâneo de administração pública.

- (A) Orçamento participativo; centralização; e empoderamento do funcionalismo.
- (B) Análise marginal; objetivos financeiros; e administração comunitária.
- (C) Ciclo PDCA; administração estratégica; e fundamentos de excelência da gestão.
- (D) Especialização técnica; processos contínuos; e produção por encomenda.
- (E) Autoavaliação dos executivos; liberdade do legislativo; e flexibilidade do judiciário.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Inteligência de negócios refere-se ao processo de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações que oferecem suporte à gestão de negócios. É correto afirmar que uma das características de um BI é

- (A) definir um protocolo de comunicação entre clientes e usuários do sistema.
- (B) centralizar os dados de nível operacional em uma única planilha eletrônica.
- (C) transformar os registros em informações úteis para o conhecimento empresarial.
- (D) conduzir a mudança de infraestrutura computacional com base nos equipamentos de banco de dados.
- (E) definir critérios de alocação de memória no banco de dados para evitar duplicidade de dados.

27. Um dos maiores desafios atuais das empresas é a manutenção de uma base estável de clientes. Para manter cada vez mais a liderança e a competitividade, as empresas fazem uso do business intelligence – BI. Sobre BI, é correto afirmar que

- (A) é um conjunto de técnicas, métodos e ferramentas utilizado para a tomada de decisões por parte da alta gerência da empresa.
- (B) refere-se ao termo utilizado para definir a estratégia de gestão da tecnologia da informação.
- (C) é uma base de dados integrada.
- (D) é o nome dado ao responsável pela empresa de administração de inteligência de negócios.
- (E) é um portfólio de programas utilizado para cadastro e manutenção de estoque.

28. Com o BI, é possível a aquisição e a manutenção do Market Share. Assinale a alternativa correta sobre BI.

- (A) Os pedidos de compra em uma empresa, o que comprar e quando comprar são definidos pelo BI.
- (B) O BI estrutura os dados do negócio com base na definição primária do recursos de software.
- (C) O recurso de BI favorece a evolução dos dados inseridos em SQL.
- (D) Por meio dele, é possível proporcionar a descoberta de padrões de dados, sem a tendenciosidade e a limitação da análise baseada, exclusivamente, na intuição humana.
- (E) Os pedidos de mercadoria de uma empresa são feitos de maneira intuitiva, conforme experiência do estoquista.

- 29. O BI é uma ferramenta que, como todas, deve estar baseada, antes de mais nada, em uma visão estratégica dos negócios para ter suas potencialidades bem aproveitadas e trazer resultados positivos para as organizações. Um sistema de BI permite a obtenção de diversas informações valiosas para o negócio, tal como:**
- (A) previsão do custo orçamentário de matéria prima com base nos produtos vendidos por data e tipo.
 - (B) condições adversas de tempo no fluxo de dados.
 - (C) previsão da mudança de cultura da empresa.
 - (D) tipo de integração dos dados da memória local.
 - (E) identificação sistemática dos clientes mais rentáveis.
- 30. Um banco de dados é definido como uma coleção de dados relacionados, e datawarehouse é uma coleção de informações. É correto afirmar que um datawarehouse**
- (A) é um banco de dados usado para nível operacional.
 - (B) é um banco de dados para apoio tático que define quais os departamentos e áreas de atuação o profissional de gestão deve interferir.
 - (C) tem a característica distinta de que é direcionado principalmente para aplicações de apoio às decisões. Ele é otimizado para a recuperação de dados, não para o processamento rotineiro de transações.
 - (D) proporciona acesso aos dados para análise simples para descoberta de falhas causadas pela inserção de dados errôneos.
 - (E) funciona apenas com a instalação de OLAP, definido como um banco de dados de imagens.
- 31. No momento, há grande necessidade de proporcionar aos tomadores de decisão, da gerência média para cima, informações no nível correto de detalhe para dar suporte à tomada de decisão. Sobre datawarehouse, é correto afirmar que essa funcionalidade pode ser garantida por**
- (A) um banco de dados otimizado.
 - (B) OLAP e data mining.
 - (C) data marts.
 - (D) esquema snowflake.
 - (E) apresentação drill-down.
- 32. A maioria dos modelos de banco de dados inclui uma série de operações básicas para a recuperação e atualizações no banco de dados. É correto afirmar, sobre modelagem de dados, que**
- (A) um diagrama esquelético mostra todos os aspectos do modelo do banco de dados.
 - (B) os padrões SQL para banco de dados não suportam modelagem relacional.
 - (C) os dados definidos no modelo de banco de dados podem ser alterados por meio do estado definido na linguagem de modelagem.
 - (D) por estrutura de um banco de dados, entendemos os tipos de dados, relacionamentos e restrições que devem suportar os dados.
 - (E) ela é definida em uma estância de dados.
- 33. Em qualquer modelo de dados, é importante distinguir entre a descrição do banco de dados e o banco de dados de fato. Em relação à modelagem de dados, a descrição do banco de dados é intitulada**
- (A) instância.
 - (B) ocorrência.
 - (C) esquema.
 - (D) relação.
 - (E) arquitetura.
- 34. Classificação é o processo de encontrar um modelo que descreva classes diferentes de dados. As classes são predeterminadas, por exemplo, em uma aplicação bancária, clientes que possuam um cartão de crédito podem ser classificados como “risco baixo”, “risco justo”, ou “risco alto”. Esse tipo de atividade é também chamada, em modelagem de dados, de**
- (A) estratégia.
 - (B) planejamento.
 - (C) esquema.
 - (D) data mining.
 - (E) aprendizado supervisionado.
- 35. Os modelos de dados representacionais ou de implementação são os mais usados nos SGBDs comerciais tradicionais. Considerando a modelagem de dados, além dos modelos citados,**
- (A) estão incluídos o popular modelo de dados relacional, bem como os chamados modelos de dados legados – os modelos de rede e os modelos hierárquicos.

- (B) está incluído um modelo orientado a objetos para traçar uma rota de análise dos dados em data mining.
- (C) está incluído um modelo de dados esquemático para definir prioridades no SGBD.
- (D) está incluído um modelo de dados para definição de independência de dados.
- (E) está incluído um modelo de dados esquemático para definir arquitetura de rede no SGBD.

36. Os bancos de dados em geral são armazenados fisicamente como arquivos de registros em discos magnéticos. Para acessá-los, existem diferentes técnicas que eficientemente usam vários algoritmos. Sobre conhecimento técnico em administração de dados, algumas técnicas de acesso requerem estruturas de dados auxiliares que são chamadas

- (A) matrizes.
- (B) esquemas.
- (C) índices.
- (D) tabelas.
- (E) hashing.

37. O desenvolvimento de negócios na nova economia digital implica, necessariamente, que o gestor tenha conhecimento amplo das forças e ameaças do seu negócio, bem como conhecimento da capacidade técnica de sua equipe de trabalho, para então propor soluções de sucesso a determinadas situações de risco para a empresa. É correto afirmar que, para o domínio em estratégias de negócio, é necessário ter conhecimento de alguns termos, como outsourcing, que corresponde

- (A) à contratação, pela empresa, de um terceiro para realizar um trabalho em que está especializado, visando reduzir custos ou evitar que a organização adquira uma infraestrutura própria.
- (B) a um banco de dados utilizado para backup dos registros do negócio.
- (C) a um método de aquisições que avalia o custo total dos insumos (e não somente o menor preço) antes da efetivação de cada compra.
- (D) a uma estratégia para definir a estrutura de rede que será associada ao SGBD.
- (E) a um equipamento para armazenar e compartilhar dados, sempre através de conexão em uma rede local.

38. O Itil e o Cobit são ferramentas de apoio à gestão de tecnologia da informação. Assim, é correto afirmar, sobre domínio em estratégias de negócio, que a ideia principal do Cobit é

- (A) instituir a lei Sarbanes-Oxley nas empresas de TI.
- (B) aplicar um framework com atividades de monitoria e execução de aplicativos de gestão de TI.
- (C) aplicar um framework com atividades de monitoria e execução de custos operacionais apresentados pela área de gestão de TI.
- (D) apresentar um banco de dados baseado em big data onde é possível definir o perfil exato dos clientes da empresa e propor estratégias de ação para alinhar interesses competitivos a interesses de mercado.
- (E) otimizar os investimentos em TI, independentemente das plataformas de TI adotadas nas empresas, do tipo de negócio, e do valor e da participação que a tecnologia da informação possui na cadeia produtiva da empresa.

39. Os dados contidos em um datawarehouse (DW) típico são provenientes de diversas fontes. É necessário que os valores contidos no DW apresentem boa qualidade para que numa futura análise desses valores seja apresentado resultado coerente. Assim, é correto afirmar, sobre ETL, que

- (A) no processo de integração ocorre a etapa de limpeza e integração dos dados.
- (B) ele tem como função a extração dos dados de diversas fontes, transformação dos dados conforme as regras do negócio e a carga dos mesmos dados em um DW.
- (C) um ETL refere-se a um processo de extração, análise e definição das regras do negócio.
- (D) ETL é um sistema de transações operacionais de nível SAG.
- (E) na técnica de ETL ocorre a coleta de dados formalizados da organização, tratamento da informação de maneira a separar dados errôneos de dados verídicos e etapa de aprendizagem com base na definição estratégica do negócio.

40. Big Data se refere ao imenso volume de conjuntos de dados que alcançam elevadas ordens de magnitude. O valor real do Big Data está no insight que ele produz quando analisado — buscando padrões, derivando significado, tomando decisões e, por fim, respondendo ao mundo com inteligência. Referente ao Big Data, é correto afirmar que o termo variedade refere-se

- (A) a um conjunto de dados mais diversos, incluindo dados estruturados, semiestruturados e não estruturados. É heterogêneo e vem em muitos formatos, incluindo texto, documento, imagem, vídeo e outros.
- (B) a banco de dados homogêneo que trata de informações do mesmo tipo definindo padrões de segurança.
- (C) a um conjunto de dados que são gerados em tempo real, o que requer a oferta imediata de informações úteis.
- (D) aos data centers físicos que transformam os dados em informações pertinentes ao negócio.
- (E) ao controle de dados semiestruturados de formatos definidos como texto e números.

41. Big Data requer clusters de servidores de apoio às ferramentas que processam grandes volumes, alta velocidade e formatos variados de Big Data. Nesse sentido, é correto afirmar que Hadoop refere-se a

- (A) um sistema de armazenamento e processamento de dados massivamente escalável – não é um banco de dados.
- (B) uma estratégia baseada em tecnologia que permite a coleta de insights mais profundos e relevantes dos clientes, parceiros e sobre o negócio.
- (C) um banco de dados com capacidade melhorada.
- (D) um equipamento de hardware que permite que sistemas administrem crescentes cargas de processamento.
- (E) um banco de dados com tecnologia de virtualização.

42. A ciência dos dados é um campo emergente. A demanda é elevada, e encontrar pessoal qualificado é um dos principais desafios associados à análise de Big Data. Sobre conhecimento técnico em administração de dados, é correto afirmar que o cientista de dados agrega ao trabalho, EXCETO

- (A) habilidade para integrar e preparar grandes e variados conjuntos de dados.
- (B) habilidades de comunicação para apresentar resultados.
- (C) conhecimento empresarial para aplicar um contexto.
- (D) conhecimento e habilidades para recrutamento e seleção de pessoas por competências.
- (E) habilidade avançada de análise e modelagem para revelar e compreender relacionamentos obscuros.

43. Cada estágio do ciclo de vida do serviço influencia (saídas/feedback) e é influenciado (entradas/feedback) por outros estágios. Considerando a gestão de ciclo de vida de serviço Itil, são estágios desse ciclo, EXCETO

- (A) Estratégia de Serviço.
- (B) Transição de Serviço.
- (C) Análise de Serviço.
- (D) Operação de Serviço.
- (E) Melhoria de Serviço Continuada.

44. Um Catálogo de Serviço contém informações precisas sobre todos os serviços em operação e os serviços que estão sendo preparados para entrar em produção. Sobre gestão de ciclo de vida de serviço, é correto afirmar que

- (A) o SLA não fornece orientações para a construção e manutenção de um catálogo de serviços.
- (B) os SLAs descrevem o termo acordado de serviço que será prestado ao cliente, incluindo metas, tais como horas de serviço e data precisa de entrega.
- (C) o processo de Gerenciamento de Nível de Serviço é o processo responsável por acordar, monitorar, reportar e revisar as metas contidas nos SLA.
- (D) a partir do momento em que o serviço entrar em operação, os SLAs são monitorados por meio de vídeo conferência.
- (E) o Catálogo de Serviço Operacional fornece detalhes sobre os serviços de recursos humanos.

45. As soluções analíticas contribuem para uma maior confiança na tomada de decisão através da implementação de modelos de análise que disseminam boas práticas e elevam os padrões de gestão. É correto afirmar, sobre Business Analytics, que essa solução

- (A) é uma padronização que identifica e conceitua processos, áreas de conhecimento, ferramentas e técnicas.
- (B) trata-se de uma ferramenta corporativa capaz de controlar todas as informações de uma empresa, integrando e gerenciando dados, recursos e processos.
- (C) refere-se a um conjunto de práticas, estratégias de negócio e tecnologias focadas no cliente, desde pequenas empresas e startups até médias e grandes organizações.
- (D) é um processo de criar uma representação de algo baseada em software (ou virtual), em vez de uma estrutura física.
- (E) cria padrões de análise que impulsionam o alinhamento organizacional, mediante a definição de análises corporativas e departamentais estruturadas e compartilhadas por toda a organização.

46. A solução de Business Analytics também integra informações mais detalhadas sobre a atividade comercial. É correto afirmar, sobre Business Analytics, que em um dashboard pode-se encontrar respostas rápidas para as seguintes perguntas, EXCETO para

- (A) Qual é o meu melhor vendedor?
- (B) Os artigos mais vendidos este ano são os mesmos que do ano passado?
- (C) Qual é o melhor cliente?
- (D) Quanto pesa cada marca no volume de vendas?
- (E) Quem não tem a percepção de cumprir os objetivos de venda?

47. A SQL é uma linguagem padrão para SGBDs relacionais comerciais. É correto afirmar, sobre banco de dados, que, em SQL, em vez dos termos relação, tupla e atributo, para o modelo relacional formal, são usados:

- (A) classe, relação e dado.
- (B) esquema, instância e abstração.
- (C) tabela, linha e coluna.
- (D) elementos, esquema e instância.
- (E) pacotes, classe e dados.

48. Bancos de dados são conjuntos de arquivos que se comunicam entre si, armazenando uma vasta gama de dados, tais como nomes, documentos, pagamentos, endereços, clientes, etc. São configurados e gerenciados por meio das linguagens de programação,

como Javascript, SQL, PL/SQL, entre outras. Referente a banco de dados, em SQL, o comando utilizado para criar um esquema é

- (A) CREATE TABLE AUTHORIZATION SQL;
- (B) CREATE SCHEMA;
- (C) CREATE TABLE SCHEMA;
- (D) DEFINE SCHEMA;
- (E) SCHEMA CREATE;

49. Knowledge of technical English is essential for the IT field. Thus, concerning technical English, it is correct to say that handshaking is:

- (A) a network device.
- (B) a strategic planning resource.
- (C) a bulletin board in IT management.
- (D) a protocol for sending data on the Intranet.
- (E) a transaction confirmed by both parties involved.

50. In information systems, it is necessary that the user has an access name to use the system. Thus, it is correct to state that login refers to:

- (A) Start using.
- (B) Create an account.
- (C) Home session; username.
- (D) Framework.
- (E) Start key.