

INSTITUTO FEDERAL
Goiás

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 003 – 10/05/2018

CARREIRA
TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

CARGO
ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

CADERNO DE PROVAS

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

1. Verifique se este caderno contém **50 (cinquenta) questões objetivas**, devidamente ordenadas (1 a 50). Para cada questão objetiva, há 1 (uma) proposição e **4 (quatro) alternativas (a, b, c, d)**. Caso este caderno esteja incompleto ou tenha imperfeições gráficas, comunique ao fiscal para que este tome as devidas providências.
2. Você receberá um Cartão-Resposta no qual deverão ser transcritas as respostas das questões objetivas. Esse cartão é nominal e insubstituível, portanto evite rasuras, emendas ou dobraduras e utilize somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, de tinta **azul ou preta**, para seu preenchimento.
3. Ao passar as alternativas escolhidas para o Cartão-Resposta, observe bem o número da questão e a alternativa correspondente à resposta escolhida. Somente uma alternativa deverá ser marcada como a resposta correta de acordo com a respectiva proposição.
4. No **Cartão-Resposta**, preencha todo o espaço correspondente à alternativa escolhida, tendo o cuidado de não ultrapassar os limites demarcados e nem fazer borrões.
5. Assine somente o **Cartão-Resposta** no local indicado e não ultrapasse os limites demarcados.
6. Não é permitido o uso de calculadoras ou qualquer instrumento de cálculo, bem como é vedado portar aparelhos celulares, relógios de qualquer tipo, bips, aparelhos de som (tais como IPOD, MP3, MP4, entre outros) durante o período de realização da prova. Também não será permitida a consulta a livros, revistas, folhetos, anotações ou a qualquer outra fonte bibliográfica.
7. A duração das provas é de **3 (três) horas**, já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do **Cartão-Resposta**.
8. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão deixar a sala juntos, após assinarem a Ata de Realização das provas.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto 1 e responda às questões de 1 a 4.

TEXTO 1

NASCE UMA MENINA

No dia em que nasci, as pessoas da nossa aldeia tiveram pena de minha mãe, e ninguém deu os parabéns a meu pai. Vim ao mundo durante a madrugada, quando a última estrela se apaga. Nós, pachtuns, consideramos esse um sinal auspicioso. Meu pai não tinha dinheiro para o hospital ou para uma parteira; então uma vizinha ajudou minha mãe. O primeiro bebê de meus pais foi natimorto, mas eu vim ao mundo chorando e dando pontapés. Nasci menina num lugar onde rifles são disparados em comemoração a um filho, ao passo que as filhas são escondidas atrás de cortinas, sendo seu papel na vida apenas fazer comida e procriar.

Para a maioria dos pachtuns, o dia em que nasce uma menina é considerado sombrio. O primo de meu pai, Jehan Sher Khan Yousafzai, foi um dos poucos a nos visitar para celebrar meu nascimento e até mesmo nos deu uma boa soma em dinheiro. Levou uma grande árvore genealógica que remontava até meu trisavô, e que mostrava apenas as linhas de descendência masculina. Meu pai, Ziauddin, é diferente da maior parte dos homens pachtuns. Pegou a árvore e riscou uma linha a partir de seu nome, no formato de um pirulito. Ao fim da linha escreveu “Malala”. O primo riu, atônito. Meu pai não se importou. (...)

Meu nome foi escolhido em homenagem a Malalai de Maiwand, a maior heroína do Afeganistão. Os pachtuns são um povo orgulhoso, composto de muitas tribos, dividido entre o Paquistão e o Afeganistão. Vivemos como há séculos, seguindo um código chamado Pachtunwali, que nos obriga a oferecer hospitalidade a todos e segundo o qual o valor mais importante é *nang*, a honra. A pior coisa que pode acontecer a um pachtum é a desonra. A vergonha é algo terrível para um homem pachtum. Temos um ditado: “Sem honra, o mundo não vale nada”.

YOUSAFZAI, MALALA; LAMB, CHRISTINA. **Eu sou Malala**: a história da garota que defendeu o direito à educação e foi baleada pelo Talibã. São Paulo: Companhia das Letras, 2013, pp. 21-22.

1. Sobre o nascimento de Malala, é CORRETO afirmar que:

- aconteceu de madrugada e trouxe grande alegria para a aldeia, que a considera uma heroína.
- não foi celebrado com festas, pois o nascimento de uma menina não é motivo de alegria para os pachtuns.
- ocorreu em um hospital, pois o primeiro bebê de seus pais havia nascido morto.
- deixou seus familiares mais pobres e malvistos entre os pachtuns.

2. Analise o trecho:

“No dia em que nasci, as pessoas da nossa aldeia tiveram pena de minha mãe, e ninguém deu os parabéns a meu pai. Vim ao mundo durante a madrugada, quando a última estrela se apaga. Nós, pachtuns, consideramos esse um sinal auspicioso.”

Assinale a alternativa CORRETA.

- Há uma contradição, pois as pessoas consideram o nascimento de uma menina como algo negativo, mas nascer naquele horário é visto como algo positivo.
- A palavra “auspicioso” está empregada no sentido figurado, com a intenção de expressar uma ironia, já que as pessoas não estavam felizes com seu nascimento.
- Há a apresentação de uma metáfora: Malala é comparada à última estrela que ilumina a triste madrugada, um sinal esperançoso de dias melhores para sua aldeia.
- Há a ideia de sequência cronológica dos acontecimentos relacionados ao nascimento: é mencionado o momento do parto e o que aconteceu em seguida.

3. Malala afirma que “O primo riu, atônito.” É CORRETO afirmar que o motivo da risada foi:

- a doação de dinheiro pelo nascimento da menina.
- o fato de seu pai ter desafiado a tradição.
- a alegria pelo nascimento de Malala.
- o desenho de seu pai no formato de um pirulito.

4. Analise o trecho:

“o valor mais importante é *nanç*, a **honra**. A pior coisa que pode acontecer a um pachtum é a **desonra**. A **vergonha** é algo terrível para um homem pachtum.”

Quanto às palavras destacadas, assinale a alternativa CORRETA.

- a) As palavras “desonra” e “vergonha” apresentam relação de oposição a “honra” e de sinonímia entre si.
- b) As palavras “honra” e “desonra” são antônimas e a palavra “vergonha” não tem relação com as demais.
- c) A grafia da palavra “desonra” não está de acordo com o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.
- d) As três palavras destacadas apresentam uma relação de oposição entre si.

TEXTO 2

Negros ainda lutam por direitos básicos, 30 anos após Constituição
Constituição de 1988 foi primeira a incluir racismo como crime

Débora Brito – 13/05/2018

Este ano, _____ memória da abolição da escravatura é lembrada pelo movimento negro no contexto dos 30 anos da Constituição Federal que, assim como _____ lei abolicionista, representou um momento de reorganização da sociedade brasileira. Para os negros, _____ volta da democracia foi _____ oportunidade de legislar pelos direitos negados desde _____ abolição, _____ 130 anos.

O texto constitucional vigente respondeu à demanda histórica de ativistas negros que, dentro e fora do Congresso, aproveitaram o momento de abertura democrática para desmistificar o 13 de maio. Esse foi o lema, deste ano, da grande marcha da “falsa abolição” ocorrida em 1888, no Rio de Janeiro, onde mais de milhares de pessoas, entre elas Benedita da Silva*, protestaram contra a falsa ideia de liberdade.

“A libertação dos escravos foi tímida, porque os escravos foram libertos entre aspas. Não tinha lugar para colocar as crianças, mulheres e idosos. Que mercado de trabalho estava reservado pra eles? Que tipo de habitação? Qual era a relação de salário? Qual era também a questão da escolaridade? Havia liberdade nas manifestações culturais? Livres pra quê? Pra passar fome e uma série de situações. Então, na Constituinte foi o grande momento desse debate”, comenta a deputada. Uma das maiores dificuldades enfrentadas na Constituinte, relata Benedita, foi desmitificar a ideia de que no Brasil não existe discriminação racial.

“Não foi fácil compreender essa questão. Com o mito da democracia racial era difícil aceitar que existia racismo. Falamos de racismo na relação de trabalho, na escolaridade, fomos fazendo todos os recortes necessários que víamos desde o processo da escravatura no Brasil. A gente também destacou o papel da mulher negra nesse contexto da escravidão e pós abolição”, ressalta.

* Primeira mulher negra a atingir os mais altos cargos da história do Brasil, eleita vereadora, deputada federal, senadora e vice-governadora do Rio de Janeiro.

Disponível em: <<http://agenciabrasil.abc.com.br/direitos-humanos/noticia/2018-05/negros-ainda-lutam-por-direitos-basicos-30-anos-apos-constituicao>>. Acesso em: 19 mai. 2018. [Adaptado].

5. No primeiro parágrafo do texto 2, há lacunas que devem ser preenchidas. Você deve selecionar a alternativa que complete o texto adequadamente.

- a) à, à, à, há, a há.
- b) há, a, a, a, à, há.
- c) a, a, a, a, a, há.
- d) a, há, a, a, à, à.

6. É CORRETO afirmar, de acordo com o texto 2, que:

- a) Benedita da Silva lutou na marcha da “falsa abolição” em 1888.
- b) a constituição de 1988 representou uma oportunidade de legislar pelos direitos negados desde a abolição da escravatura.
- c) em 1888, no Rio de Janeiro, milhares de pessoas protestaram contra a falsa ideia de liberdade da população negra.
- d) no Brasil atual não existe discriminação racial, graças à Lei Áurea.

TEXTO 3



Disponível em: <https://sites.google.com/site/criandoumawq/_/rsrc/1468745293261/tarefa/slide-25-728.jpg>. Acesso em: 19 mai. 2018.

7. Para a compreensão do texto 3, de que a abolição da escravidão aconteceu apenas no discurso, é necessário que o(a) leitor(a):
- I. dispense o texto não verbal, pois a imagem funciona como reforço à ideia do texto verbal.
 - II. dispense o texto verbal, pois o texto não verbal é suficiente para acionar o efeito de sentido desejado.
 - III. retome conhecimentos de História do Brasil, pois o texto refere-se a um acontecimento situado no contexto cultural nacional.
 - IV. faça a associação entre o texto verbal e o não verbal.
- a) Apenas a alternativa I está correta.
 - b) Todas as alternativas estão corretas.
 - c) Apenas a alternativa II está correta.
 - d) As alternativas III e IV estão corretas.

TEXTO 4



Disponível em: <<http://www.devaneiosdeumacamaleoa.com/wp-content/uploads/OFERENDA-A-MIDIA.jpg>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

8. No último quadrinho, em “Esta tigela de tapioca morna representa meu cérebro. Eu ofereço em humilde sacrifício. Mantenha sua luz oscilante para sempre”. Na parte sublinhada, é adequado inserir o pronome para se referir ao complemento do verbo “ofereço”. Marque a alternativa que tem a CORRETA substituição da palavra “cérebro”.
- a) Eu a ofereço em humilde sacrifício.
 - b) Eu lhe ofereço em humilde sacrifício.
 - c) Eu ofereço-lhe em humilde sacrifício.
 - d) Eu o ofereço em humilde sacrifício.

TEXTO 5



Disponível em: <<https://i0.wp.com/www.humorpolitico.com.br/wp-content/uploads/2012/04/21-de-abril-tiradentes-220412-brum-humor-politico.jpg?zoom=2&resize=580%2C455&ssl=1>>. Acesso em: 18 maio de 2018.

9. O humor no texto 5 ocorre devido ao fato de:
- o estudante não conhecer o significado de herói.
 - o estudante não saber quem foi Tiradentes.
 - o estudante confrontar o sentido metafórico e literal de “corda no pescoço”.
 - o estudante inferir que Tiradentes foi enforcado porque lutou por causas trabalhistas.
-
10. Ainda sobre o texto falado pelo estudante, é CORRETO afirmar que “com certeza” tem valor:
- enfático.
 - comparativo.
 - concessivo.
 - adversativo.

LEGISLAÇÃO

11. O Decreto nº 1171, de 22 de junho de 1994, aprovou o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. Consoante a esse Decreto, considere as seguintes afirmativas:

- I. A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público, seja no exercício do cargo ou função, ou fora dele.
- II. O servidor público não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto.
- III. O servidor público poderá deixar de seguir a legalidade, desde que esteja preservando a honra e a tradição dos serviços públicos.
- IV. A moralidade da Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum. O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) As afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.

12. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), instituído por meio da Lei nº 8069/1990, completará 28 anos no dia 13 de julho de 2018. Desde que foi criado, o ECA vem se consolidando como o principal instrumento de construção de políticas públicas para a promoção e garantia de direitos de crianças e adolescentes. Segundo a Lei nº 8069/1990, a garantia de prioridade à criança e ao adolescente, compreende:

- I. Primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias.
- II. Precedência de atendimento nos serviços públicos ou de relevância pública.
- III. Preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas.
- IV. Destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude.

Estão CORRETAS:

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

13. A Constituição Federal estabelece, em seu art. 37, inciso XVI, que é vedada a acumulação de cargos públicos, salvo:

- a) A de dois cargos na área da saúde, sendo, portanto, o primeiro em hospital e o segundo em escola; a de um cargo de professor em universidade com outro técnico em hospital.
- b) A de dois cargos administrativos; a de um cargo de professor com outro comercial; a de um cargo ou emprego privativo de profissionais de saúde e outro de profissional liberal.
- c) A de dois cargos em educação, sendo um de professor com carga horária de 40 horas semanais e outro de técnico-administrativo de 40 horas semanais; a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas e distintas.
- d) A de dois cargos de professor; a de um cargo de professor com outro técnico ou científico; a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas.

14. Promulgada em 18 de novembro de 2011, a Lei nº 12527, regula o acesso a informações. Consoante a essa Lei, especificamente no seu art. 3º, que legisla sobre os procedimentos necessários para assegurar o direito fundamental de acesso à informação, considere as seguintes diretrizes:

- I. Observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção.
- II. Divulgação de informações de interesse público, mediante solicitações e de acordo com o interesse do gestor público.
- III. Utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação.
- IV. Fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública.
- V. Desenvolvimento do controle social da administração privada.

Estão CORRETAS as assertivas:

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

15. A Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 5 de outubro de 1988, após o período da Ditadura Militar, é a Lei Suprema do país que instituiu o Estado Democrático de Direito “destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias” (BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988). O dever do Estado Democrático com a educação pode efetivar-se mediante a garantia:

- I. Da progressiva universalização do ensino médio gratuito.
- II. Do atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
- III. Do atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente em escolas especiais.
- IV. Da educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.
- V. Da oferta de ensino noturno regular, adequado, primeiramente, às condições pedagógicas da escola e, posteriormente, às condições do educando.

Sobre as alternativas é CORRETO afirmar:

- a) Somente a V é verdadeira.
- b) Somente II, III e V são verdadeiras.
- c) Somente III e IV são verdadeiras.
- d) Somente I, II e IV são verdadeiras.

16. A forma, a estrutura de organização e o funcionamento instituem as especificidades dos institutos federais como instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicâmpus, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Dessa forma, no desenvolvimento da sua ação acadêmica e em cada exercício, os institutos federais deverão:

- a) Ministrando cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica.
- b) Ofertar cursos superiores, preferencialmente de tecnologia, visando à formação de profissionais para atuar, sobretudo, em setores da economia.
- c) Garantir o máximo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender aos cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, majoritariamente nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.
- d) Garantir o máximo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender à educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.

17. As ações afirmativas implementadas no Brasil constituem políticas públicas consideradas reparatórias das desigualdades históricas, econômicas, sociais e educacionais. Nessa perspectiva, a Lei de Cotas, institucionalizada como Lei Federal nº 12711/2012, tornou obrigatória a reserva de vagas, a partir de critérios específicos, em instituições federais de ensino superior e técnico. De acordo com a referida lei, as instituições federais de ensino técnico de nível médio reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso em cada curso, por turno, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes:

- I. oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) *per capita*.
- II. que cursaram a segunda fase do ensino fundamental em escolas públicas.
- III. autodeclarados pretos, pardos e indígenas.
- IV. com deficiência, nos termos da legislação.

Sobre as alternativas é CORRETO afirmar:

- a) Somente I, II e III são verdadeiras.
- b) Somente III e IV são verdadeiras.
- c) Somente a IV é verdadeira.
- d) Somente I, III e IV são verdadeiras.

18. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394 de 20/12/1996, disciplina a educação escolar, a qual se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias, devendo a mesma vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. Assim sendo, e em conformidade com a lei em questão, o ensino será ministrado tendo por princípio:

- I. a consideração com a diversidade étnico-racial.
- II. a unicidade de ideias e de concepções pedagógicas.
- III. o respeito à liberdade e apreço à tolerância.
- IV. a valorização da experiência extraescolar.

Sobre as alternativas é CORRETO afirmar que:

- a) Somente II, III e IV são verdadeiras.
- b) Somente a IV é verdadeira.
- c) Somente I e II são verdadeiras.
- d) Somente I, III e IV são verdadeiras.

19. A Lei nº 8112, de 11 de dezembro de 1990, dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. O art. 132, da supracitada lei, destaca os casos em que a demissão deve ser aplicada. Quanto à aplicação da demissão, classifique cada um dos casos a seguir como verdadeiro (V) ou falso (F):

- I. () Crime contra a administração pública.
- II. () Abandono de cargo.
- III. () Assiduidade habitual.
- IV. () Improbidade administrativa.
- V. () Subordinação em serviço.

A sequência CORRETA é:

- a) V-V-V-V-F
- b) V-V-F-V-F
- c) F-F-V-V-V
- d) F-V-V-F-V

20. A Administração Pública no Brasil é dividida em direta e indireta. Tomando por referência a Lei nº 11892, de 29 de dezembro de 2008, especificamente seu art. 1º, Parágrafo Único, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia pertencem à administração pública federal direta, possuem natureza jurídica de autarquia, não são detentores de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.
- b) Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia pertencem à Administração Pública Federal direta, possuem natureza jurídica de secretaria especial, são detentores de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.
- c) Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia pertencem à Administração Pública Federal indireta, possuem natureza jurídica de empresa, são detentores apenas de autonomia administrativa, didático-pedagógica e disciplinar.
- d) Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia pertencem à Administração Pública Federal indireta, possuem natureza jurídica de autarquia, são detentores de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

21. Certo capital foi aplicado a juros simples de 10% ao mês durante 8 meses. Ao encerrar o prazo dessa aplicação, o montante obtido foi reaplicado por mais 7 meses, a juros simples de 8% ao mês, resultando em um novo montante no valor de R\$ 7.862,40. Com base nessas informações, pode-se dizer que o capital inicial na primeira operação era de:
- R\$ 5.400,00.
 - R\$ 2.800,00.
 - R\$ 3.600,00.
 - R\$ 4.200,00.

22. Na fase inicial de uma construção civil, 40% da obra foi concluída por 28 operários que trabalharam 8 horas por dia, durante 12 dias. Para a continuidade e conclusão dessa obra, serão dispensados 4 operários e, além disso, o restante de operários trabalhará 7 horas por dia. Dessa forma, em quantos dias a obra será finalizada?
- 24 dias.
 - 18 dias.
 - 22 dias.
 - 20 dias.

23. Os dados da tabela abaixo são referentes aos rendimentos mensais de um profissional autônomo, no período de junho a dezembro do ano passado.

Mês	Rendimentos (R\$)
Junho	2.800,00
Julho	3.250,00
Agosto	3.200,00
Setembro	2.200,00
Outubro	2.800,00
Novembro	2.250,00
Dezembro	3.450,00

Nesses termos, é CORRETO afirmar que:

- O valor do rendimento mediano supera o valor do rendimento médio em R\$ 200,00.
 - O valor do rendimento médio é igual ao valor do rendimento modal.
 - O valor do rendimento modal supera o valor do rendimento mediano em R\$ 100,00.
 - O valor do rendimento mediano é igual ao valor do rendimento modal.
24. Num processo seletivo para o cargo de assistente administrativo de uma empresa multinacional, é necessário que o candidato faça um teste objetivo, respondendo a cinco questões, assinalando, para cada uma, uma única opção escolhida entre “sim”, “não” e “talvez”. Dessa forma, de quantas maneiras distintas esse teste poderá ser respondido?
- 155 maneiras.
 - 167 maneiras.
 - 243 maneiras.
 - 201 maneiras.

25. A partir das três sentenças a seguir e de seus respectivos valores lógicos, a alternativa que corresponde ao valor lógico das proposições compostas $p \vee (q \wedge r)$ e $p \wedge (q \vee r)$, nessa ordem, é:

p	q	r
V	F	V

- V, V.
- F, V.
- V, F.
- F, F.

INFORMÁTICA BÁSICA

26. Um recurso encontrado no *Windows 10* é a Lixeira do *Windows*. Ela permite que exclusões de arquivo sejam recuperadas, caso o usuário assim deseje. Sobre esse citado recurso, pode-se afirmar que:
- É possível que se configure a Lixeira para que nenhum arquivo seja movido para ela, mas que possam ser removidos definitivamente no ato da exclusão do usuário.
 - A Lixeira permite que seu tamanho seja limitado. Após exceder esse limite, os arquivos ali armazenados serão automaticamente excluídos.
 - A Lixeira é uma proteção para arquivos, não sendo possível o armazenamento e recuperação de pastas.
 - Uma vez transferido para a Lixeira, a recuperação do arquivo só é possível com a senha de administrador.
27. Observe a Planilha abaixo. Ela descreve uma lista de compras com as informações de descrição do produto, a quantidade comprada e o valor unitário do produto nas colunas B, C e D, respectivamente. Nas colunas E e F, estão fórmulas que calculam o valor total a ser gasto com o produto e o percentual que esse total representa em relação ao total da compra. Finalmente, a planilha mostra também o valor total da compra.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Produto	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	% do Total	
3		Lápis	3	R\$ 1,50	R\$ 4,50	5%	
4		Papel	4	R\$ 14,53	R\$ 58,12	69%	
5		Caneta	5	R\$ 3,50	R\$ 17,50	21%	
6		Borracha	2	R\$ 2,25	R\$ 4,50	5%	
7				Total	R\$ 84,62	100%	
8							

As fórmulas encontradas nas células E4, F5 e E7, podem ser, respectivamente:

- $=B4*C4$, $=E5/F7$, $=SOMAR(E3:E7)$
 - $=C4*B4$, $=E5/E7$, $=SOMA(D3:D6)$
 - $=C4xD4$, $=SOMAR(D3:E6)$, $=E5/E7$
 - $=C4*D4$, $=E5/SE$7$, $=SOMA(E3:E6)$
28. Os computadores são equipamentos constituídos por diversos tipos de componentes. Entre esses componentes, podemos citar o teclado, a impressora, o disco rígido, a placa de rede e as portas USB. Cada um desses componentes pertence a uma classe de componentes que o caracteriza. Qual das alternativas abaixo representa essa sequência de classes dos dispositivos?
- De saída, de entrada, de armazenamento, conectores para dispositivos externos e de comunicação de dados.
 - De saída, de armazenamento, de comunicação de dados, de entrada e conectores para dispositivos externos.
 - De entrada, de saída, de armazenamento, de comunicação de dados e conectores para dispositivos externos.
 - Conectores para dispositivos externos, de entrada, de armazenamento, de comunicação de dados e de saída.
29. Os Editores modernos de Textos são *softwares* fundamentais para a construção de documentos bem elaborados, pois disponibilizam recursos diversos que facilitam esse trabalho, entre eles, criação de legendas, índices, alinhamentos de texto, inserção de imagens etc. Sobre recursos do Editor de Textos *Microsoft Office Word* versão 2013, indique a alternativa CORRETA:
- O recurso “Controlar Alterações” permite ver cada mudança, pois o *Word* marcará todas as adições, exclusões, movimentações e mudanças de formatação, quando um documento estiver sendo editado.
 - O recurso “Modo de Leitura” permite ajustar as características de fonte do documento para uma melhor leitura, marcando modificações, para evitar alterações acidentais ou indesejadas.
 - O recurso “Ver Edição” permite ver cada mudança, pois o *Word* marcará todas as adições, exclusões, movimentações e mudanças de formatação, quando um documento estiver sendo editado.
 - O recurso “Modo de *Layout*” permite ajustar as características de fonte do documento para uma melhor leitura, marcando modificações, para evitar alterações acidentais ou indesejadas.

30. Os mecanismos de busca, tais como *Bing* e *Google*, atuam diariamente vasculhando a Internet para obter informações e armazená-las em um banco de dados, de forma organizada, possibilitando aos usuários obter resultados rápidos sobre os mais diversificados assuntos. Todavia, muitas vezes o usuário necessita de resultados mais precisos com o objetivo de diminuir o universo de resultado da busca. Nesses casos, o *Google* possibilita utilizar comandos digitados diretamente na linha de busca. Sobre esses comandos, julgue as proposições abaixo e indique a alternativa CORRETA.
- Para filtrar a busca, excetuando-se algumas palavras, por exemplo, pode-se usar o comando *LessThan*. Assim, o *Google* procurará por todas as ocorrências da busca, exceto as que estejam após o comando (ex: salsa *LessThan*:dança)
 - Para filtrar a busca, excetuando-se algumas palavras, por exemplo, pode-se usar o comando *defineOut*. Assim, o *Google* procurará por todas as ocorrências da busca, exceto as que estejam após o comando (ex: salsa *defineOut*:dança).
 - Para filtrar a busca, excetuando-se algumas palavras, por exemplo, pode-se usar o comando de sinal de subtração. Assim, o *Google* procurará por todas as ocorrências da busca, exceto as que estejam após o comando (ex.: salsa -dança).
 - Para filtrar a busca, excetuando-se algumas palavras, por exemplo, pode-se usar o comando *inTitleOut*. Assim, o *Google* procurará por todas as ocorrências da busca, exceto as que estejam após o comando (ex: salsa *inTitleOut*:dança).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

31. O paradigma da orientação a objetos possui diversos conceitos como herança, polimorfismo, encapsulamento, abstração, entre outros. Sobre os conceitos da orientação a objetos, assinale a alternativa CORRETA.
- O encapsulamento é um mecanismo eficiente para ocultar ou proteger elementos internos da classe.
 - JavaScript* é uma linguagem orientada a objetos e possui o conceito de polimorfismo, uma vez que uma função pode se comportar como objeto ou classe, em determinados contextos.
 - É correto afirmar que, na herança, a classe filha herda todos os métodos e atributos da classe mãe.
 - Abstração em orientação a objetos está relacionada com o fato de o *software* ser abstrato.
-
32. Em desenvolvimento *Web*, um dos padrões arquiteturais mais utilizados é o MVC. MVC é a sigla para *Model-View-Controller* ou modelo-visão-controlador, em português. Sobre MVC, é CORRETO afirmar:
- A camada de visão é responsável por apresentar a informação. Em sistemas que não possuam telas, apenas *web services*, a resposta de um serviço pode ser considerada sua visão.
 - Na arquitetura MVC, o controlador possui como única responsabilidade receber as requisições da visão e atualizar o modelo de acordo com tais camadas.
 - Em sistemas contemporâneos, é comum a adição de uma camada de serviço e outra de persistência. Tais camadas, na arquitetura MVC, fazem parte do *Model*.
 - A camada de modelo é responsável pela persistência dos dados e por notificar a visão de modificações, atualizando-a.
-
33. Para desenvolvimento *Web* com *Python*, um dos *frameworks* mais famosos é o *Django*. Sobre o *framework Django* para *Python*, é CORRETO afirmar:
- O *middleware* em *Django* funciona como uma máquina virtual, compilando parte do código *Python* em *bytecode*, para deixar sua execução mais rápida.
 - Um dos pontos fracos do *Django* é que ele não tem um *framework* de testes nativo.
 - O *Django* suporta nativamente apenas quatro bancos de dados: *SQLite*, *MySQL*, *PostgreSQL* e *Oracle*. Para outros bancos de dados, é necessário adicionar conectores externos.
 - O *Django* utiliza o padrão arquitetural *MVVM*, baseado no padrão MVC.
-
34. Em desenvolvimento de *software*, uma técnica cada vez mais comum é o desenvolvimento guiado por testes ou TDD. Julgue as afirmações abaixo sobre o TDD.
- No desenvolvimento guiado a testes, os testes automatizados são construídos antes do *software* propriamente dito. Com isso, é comum que no início do desenvolvimento do *software* existam diversos testes falhando.
 - O desenvolvimento guiado a testes é uma técnica que apoia as etapas de projeto, codificação e testes do processo de desenvolvimento de um *software*.
 - O desenvolvimento guiado a testes é definido como uma técnica na qual o teste é realizado antes da codificação. O teste não precisa ser necessariamente automatizado.
 - Uma desvantagem de se utilizar TDD é o fato de que o projeto da aplicação precisa estar totalmente concluído para garantir que os testes cubram todos os casos. Com isso, ele é indicado apenas para sistemas de pequeno porte.
- Somente I e II são verdadeiras.
 - Somente a I é verdadeira.
 - Somente II, III e IV são verdadeiras.
 - Somente I, II e IV são verdadeiras.

35. Um serviço *web*, ou *web service*, em inglês, é utilizado para comunicação entre sistemas. Com isso, é necessário que os dados recebidos e retornados estejam em um padrão comum. Dois dos padrões mais utilizados são JSON e XML. Sobre tais padrões, afirma-se:
- O JSON é um padrão que tem sido mais utilizado em serviços *web* por ser leve e rápido, se comparado com XML.
 - No XML, não é possível definir tipos de dados. Todos os dados são tratados como sendo de um mesmo tipo.
 - O JSON consegue ser mais expressivo que o XML, uma vez que possui tipos de dados claros e validações seguras.
 - Uma vantagem do XML em relação ao JSON é a possibilidade de construção de transformações e esquema fixo, garantidos por definições e linguagens padronizadas.
- Somente a I é verdadeira.
 - Somente I e II são verdadeiras.
 - Somente I e IV são verdadeiras.
 - Somente I, II e IV são verdadeiras.
-
36. Quando o desenvolvimento de um *software* é realizado em equipe, uma necessidade importante é que seja possível integrar o trabalho de cada membro da equipe com o trabalho dos demais. Uma das atividades do Gerenciamento de Configuração é justamente o controle de versão, utilizado para facilitar a integração do código fonte de cada membro da equipe. O Git é um dos sistemas de controle de versão mais utilizados atualmente. Sobre o Git, é CORRETO afirmar:
- No Git, cada desenvolvedor possui uma cópia do repositório, incluindo todo o histórico de alterações realizadas por outros usuários. Assim, é possível voltar em uma versão anterior sem a necessidade de comunicação com o servidor remoto.
 - São nativas do Git as seguintes possibilidades: *tags*, que são cópias imutáveis, *branches*, cópias passíveis de atualização e *forks*, que são cópias inteiras do repositório na conta de outro usuário.
 - Quando se trabalha com Git, além de realizar o *commit*, salvando as alterações realizadas, é necessário fazer o *push* para enviar as alterações ao servidor remoto. As duas ações são realizadas somente através de um usuário validado no servidor remoto.
 - O Git é uma ferramenta completa que permite, além do controle de versão do código fonte, o cadastro de atividades e o controle de mudanças.
-
37. Em modelagem de dados existem três níveis de abstração: Modelo Lógico, Modelo Conceitual e Modelo Físico. Sobre modelagem, é CORRETO afirmar:
- Relacionamentos que possuem atributos descritivos podem tornar-se entidades no modelo lógico. O mesmo ocorre com os relacionamentos Muitos para Muitos.
 - O modelo físico é o nível de abstração mais elevado visto que possui mais detalhes de implementação como tipos de dados, chaves primárias e estrangeiras.
 - O modelo conceitual é o mais básico, destinado ao entendimento por não especialistas. Por esse motivo, não suporta relacionamentos Muitos para Muitos.
 - O modelo lógico é um nível intermediário entre os modelos conceitual e físico. Esse nível ainda permite atributos em relacionamentos e cardinalidades 1 para 1, 1 para Muitos e Muitos para Muitos.
-
38. Uma tabela "Funcionário" foi criada com os campos matrícula (inteiro), nome (caractere variável de tamanho 100) e data_nascimento (data). O campo matrícula é a chave primária, nome e data_nascimento são obrigatórios. É necessário tornar o campo data_nascimento opcional. Qual comando SQL deverá ser executado? Considere um banco de dados PostgreSQL.
- `alter table Funcionario alter column data_nascimento set null;`
 - `create table Funcionario (matricula int, nome varchar(100) not null, data_nascimento date, primary key (matricula));`
 - `alter table Funcionario drop data_nascimento, add data_nascimento date;`
 - `alter table Funcionario alter column data_nascimento drop not null;`
-
39. Um banco de dados possui uma tabela "Venda" com os campos código (inteiro), data_venda (data e hora) e cliente_id (inteiro). O campo cliente_id é uma chave estrangeira para uma outra tabela, de nome Cliente. Foi criada uma tabela Resumo_Vendas com os campos cliente_id (inteiro) e total (inteiro). Deseja-se, então, inserir a quantidade total de vendas realizadas até o momento para cada cliente. Nesse caso, qual comando SQL deverá ser executado? Considere um banco de dados PostgreSQL.
- Não é possível executar tal operação utilizando apenas um comando SQL.
 - `select client_id, count(codigo) from Venda group by client_id insert into Resumo_Vendas;`
 - `insert into Resumo_Vendas values select client_id, count(codigo) from Vendas group by client_id;`
 - `insert into Resumo_Vendas select client_id, count(codigo) from Vendas group by client_id;`

40. Um *script* é um algoritmo projetado para realizar uma determinada tarefa, utilizando os comandos específicos do *bash* e os executáveis do sistema operacional. É muito utilizado para realizar agendamento de tarefas repetitivas. Considere o código do *script*:

```
#!/bin/bash
system_info=$(df -h)
echo "$system_info"
```

Ao executar esse *shell script* no *Linux*, tem-se como resultado uma lista com as informações de:

- Todos os discos e partições do sistema.
- Todos os discos de *swap* do sistema.
- Discos e partições temporários do sistema.
- Dispositivos de saída utilizados pelo sistema.

41. Considere o código na linguagem *Python* versão 3.6.5.

```
def xSearch(alist, item):

    if len(alist) == 0:
        return False
    else:
        midpoint = len(alist)//2
        if (alist[midpoint]==item):
            return True
        else:
            if (item < alist[midpoint]):
                return xSearch(alist[:midpoint],item)
            else:
                return xSearch(alist[midpoint+1:],item)

testlist = [0, 1, 2, 8, 13, 17, 19, 32, 42,]
print( xSearch( testlist, 3 ) )
print( xSearch( testlist, 13 ) )
```

Esse código representa um algoritmo do método de busca:

- Sequencial.
- Hash*.
- Binária.
- Bolha.

42. Considere o código na linguagem *Python* versão 3.6.5.

```
def calc():
    cube = [1, 2, 3, 4, 5]
    cube[3] = 4 ** 3
    return cube

print( calc() )
```

Ao executar esse código, pode-se observar que o resultado impresso na tela é:

- [1, 2, 3, 12, 5].
- [1, 2, 3, 64, 5].
- [1, 2, 12, 4, 5].
- [1, 2, 64, 4, 5].

43. O padrão MVC (*Model-View-Controller*) é utilizado em muitos projetos devido à sua arquitetura. A utilização desse padrão em projetos traz como principal benefício:

- Definir parâmetros para as regras de negócios e apresentação, simplificando a *interface* com o usuário.
- Agrupar as regras de negócios com a lógica de apresentação e *interface* com o usuário.
- Isolar as regras de negócios da lógica de apresentação e da *interface* com o usuário.
- Separar as regras de negócios da lógica de apresentação, juntando com a *interface* do usuário.

44. Associação é uma conexão entre classes, e também significa que é uma conexão entre objetos daquelas classes. Em UML, uma associação é definida como um relacionamento que descreve uma série de ligações, onde a ligação é definida como a semântica entre as duplas de objetos ligados. Considere a FIGURA I e a FIGURA II a seguir:

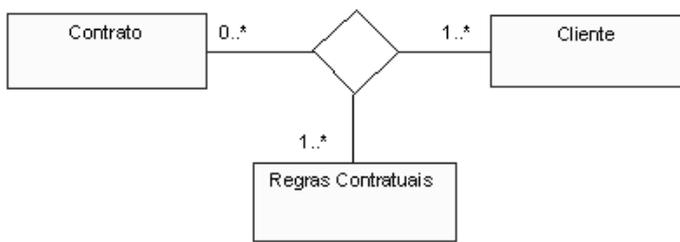


FIGURA I



FIGURA II

Os tipos de relacionamentos que a FIGURA I e a FIGURA II representam, são, respectivamente:

- Rekursiva e associação normal.
- Associação ternária e agregação.
- Agregação e associação ternária.
- Associação normal e recursiva.

45. De acordo com a especificação da PMBoK (*Project Management Body of Knowledge*), os projetos podem ser mapeados em cinco processos de gerenciamento de projetos. São processos de gerenciamento de projetos:

- Vendas, Planejamento.
- Execução, Gerenciamento de Qualidade.
- Planejamento, Encerramento.
- Controle, Gerenciamento de Cronograma.

46. Quando implantado o gerenciamento de serviços de TI de acordo com as práticas apresentadas na ITIL, quatro áreas recebem grande foco ao gerenciar e desenvolver serviços. São elas:

- Pessoas, processos, parceiros e produtos.
- Pessoas, processos, clientes e negócios.
- Parceiros, produtos, clientes e atendimento.
- Negócios, serviços, atendimento e gestão.

47. Para liberar acesso remoto pela rede a um determinado Banco de Dados PostgreSQL, quais os arquivos de configuração do banco de dados que devem ser alterados?

- postmarter.pid e pg_hba.conf
- postgresql.conf e pg_ident.conf
- postgresql.conf e pg_hba.conf
- postmarter.pid e pg_ident.conf

48. Sobre DW (*Data Warehousing*):

- São estruturas que existem para facilitar consultas complexas e, por vezes, intensivas, em termos de dados e relatórios frequentes.
- Comumente são utilizados esquemas de modelagem Estrela e flocos de neve.
- Ferramentas de ETL (*Extract, Transformation and Load*), OLAP (*Online Analytical, Prcessing*), e *Data Mining* podem ser empregadas sobre dados em um DW.
- As consultas em um DW são sempre mais onerosas que em uma base de dados relacional.

Estão CORRETAS as afirmações:

- I, III e IV.
- I, III e IV.
- I, II e III.
- II, III e IV.

49. Considere a **TABELA I** a seguir:

	cid_id integer	uf_id integer	cid_nome character varying(64)	cid_nome_sub character varying(64)
1	1	1	ACRELÂNDIA	ACRELÂNDIA
2	2	1	ASSIS BRASIL	ASSIS BRASIL
3	3	1	BRASILÉIA	BRASILÉIA
4	4	1	BUJARI	BUJARI
5	5	1	CAPIXABA	CAPIXABA
6	6	1	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL
7	7	1	FEITACIOLÂNDIA	FEITACIOLÂNDIA

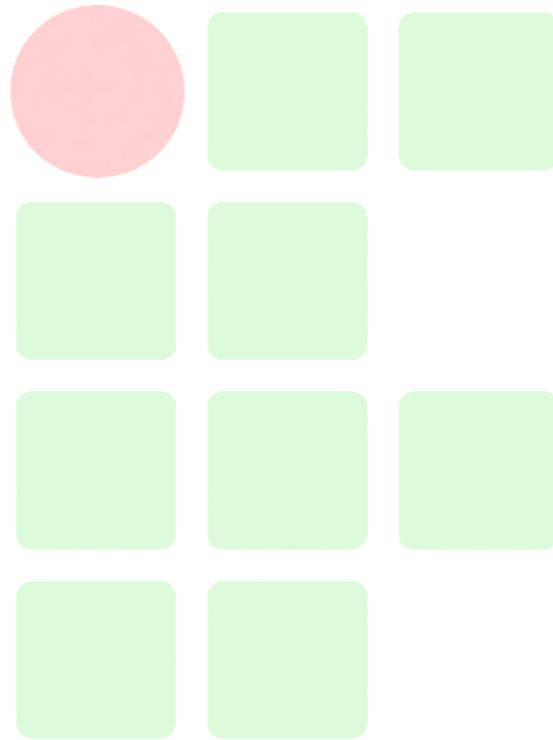
Tabela I

Qual comando, utilizando a linguagem SQL padrão ANSI, retorna a quantidade de cidades por unidade da federação, representado pelo atributo uf_id,?

- a) SELECT cid_id, count(*) FROM cidade GROUP BY uf_id
- b) SELECT cid_id, count(*) FROM cidade GROUP BY uf_id
- c) SELECT uf_id, count(*) FROM cidade HAVING BY uf_id
- d) SELECT uf_id, count(*) FROM cidade GROUP BY uf_id

50. PostgreSQL é um sistema gerenciador de banco de dados objeto relacional, desenvolvido como projeto de código aberto. Ele possui um conjunto de aplicativos cliente e servidor. Ou seja, aplicações cliente podem ser utilizadas a partir de qualquer lugar por um usuário com os devidos privilégios de execução. São algumas das aplicações do tipo servidor:

- a) initdb, pg_ctl
- b) pg_config, pg_restore
- c) Dropdb, Dropuser
- d) clusterdb, createdb



INSTITUTO FEDERAL Goiás