

CONCURSO PÚBLICO



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CADERNO DE PROVAS

CADERNO 3	ESPECIALIDADE: ANALISTA DE SISTEMAS/ÁREA III (SUPORTE TÉCNICO)
PROVAS:	<ul style="list-style-type: none">• LÍNGUA PORTUGUESA• RACIOCÍNIO LÓGICO/MATEMÁTICO• LÍNGUA INGLESA• NOÇÕES DE DIREITO• CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

1. Este caderno de provas contém um total de 60 (sessenta) questões objetivas, sendo 8 de Língua Portuguesa, 8 de Raciocínio Lógico/Matemático, 8 de Inglês, 8 de Noções de Direito e 28 de Conhecimentos Específicos. Confira-o.
2. Esta prova terá, no máximo, **4** (quatro) horas de duração, incluído o tempo destinado à transcrição de suas respostas no gabarito oficial.
3. Não perca tempo em questões, cujas respostas lhe pareçam difíceis, volte a elas se lhe sobrar tempo.
4. Respondidas as questões, você deverá passar o gabarito para a sua folha de respostas, usando caneta esferográfica azul ou preta.
5. Em nenhuma hipótese haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
6. Este caderno deverá ser devolvido ao fiscal, juntamente, com sua folha de respostas, devidamente preenchidos e assinados.
7. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **2** (duas) hora contadas a partir do efetivo início das mesmas.
8. Você pode transcrever suas respostas na última folha deste caderno e a mesma poderá ser destacada.
9. O gabarito oficial da prova objetiva será divulgado no endereço eletrônico www.fumarc.org.br, dois dias depois da realização da prova.
10. A comissão organizadora da FUMARC Concursos lhe deseja uma boa prova.



Prezado (a) candidato (a):

Coloque seu número de inscrição e nome no quadro abaixo:

Nº de Inscrição	Nome

ASSINALE A RESPOSTA CORRETA.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA – Cad. 3

INSTRUÇÃO: As questões de 1 a 4 referem-se ao texto a seguir. Leia-o antes de responder a elas.

SEMPRE AS RELATIVAS

Sírio Possenti

1º § Tostão, o que foi jogador de futebol, abandonou a carreira por causa de problemas em seu olho, fruto de uma bolada. Estudou medicina, psicanálise, foi professor. Abandonou esta nova carreira há uns dez anos (ou mais?) para tornar-se comentarista esportivo (na TV), espaço que também abandonou. Há alguns anos é colunista da *Folha*, que o publica duas vezes por semana.

2º § Na coluna de 13/10/2013, afirma sobre si mesmo que é um colunista que foi jogador, não um jogador que se tornou colunista. E se queixa de que tem gente que não entende.

3º § Analisa futebol. De vez em quando, cita poemas e evoca a psicanálise. Alguns o consideram um estilista da língua, outros elogiam sua perspicácia, incluindo sua análise estranha do idiomatismo “correr atrás do prejuízo”, que ele acha um erro, porque ninguém faria isso, isto é, correr atrás do prejuízo. Mas isso é argumento? Mas esqueceu que se trata de um idiomatismo. Também não chove a cântaros e ninguém bate um papo, literalmente.

4º § Sem dúvida, Tostão é uma boa fonte para o português culto de hoje. É um representante da cultura e escreve profissionalmente. Com um viés regional, claro, mas uma língua falada em território(s) tão extenso(s) há de ter vários padrões.

5º § Uma de suas marcas é a ausência dos pronomes em casos como “formei em medicina”. Não tenho certeza absoluta (isto é, não disponho de dados quantitativos), mas diria que Minas – em algumas regiões, pelo menos – é onde esta variante inovadora está mais assentada. E é culta, não apenas popular, como se poderia pensar. Tanto que Tostão a emprega em suas colunas.

6º § Outra marca que se espalha cada vez mais, e que está firme em Minas (mas não só lá) é a chamada relativa cortadora. Tostão forneceu bons exemplos em sua coluna de 9/10/13, na mesma *Folha* (Esporte, p. D4). Escreveu:

7º § “Parafrazeando o poeta (ele cita muito Fernando Pessoa), “Tabacaria” pode não ser o mais belo poema da literatura universal, mas é, para mim, o mais belo, pois é o que mais gosto”. Depois: “Já o Cruzeiro não é o mais belo time do Brasileiro somente porque é **o time que mais gosto e que tenho** mais laços afetivos”.

8º § Cortadora é a adjetiva que elimina a preposição. Em vez das formas “de que mais gosto” e “com que / com o qual tenho mais laços”, ocorrem as formas “que mais gosto” e “que tenho mais laços”.

9º § Uma observação importantíssima: quem usa essas formas não diz “gosto isso” (diz “gosto disso”) nem “tenho ele mais laços afetivos” (diz “com o qual tenho...”). Ou seja: a queda da preposição só ocorre nas relativas. É uma regra sofisticada!

10º § Já se pensou que esta variante ocorria apenas ou predominantemente nas regiões rurais. Mas ela se espalha cada vez mais. Tarallo (*A pesquisa sociolinguística*, São Paulo, Ática) pesquisou a ocorrência das relativas desde 1725. Quantificou a ocorrência das diversas formas e descobriu que a cortadora ocorria muito pouco em 1725. Sua presença nos documentos foi aumentando paulatinamente até 1825. Desde então, cresce vertiginosamente: sua ocorrência é de cerca de 70% já em 1880!

11º § É evidente, mas é bom anotar, que os dados analisados por Tarallo são todos de língua escrita. E é provável que os números fossem mais altos na língua falada também naquele tempo, como são claramente hoje.

12º § As outras relativas, além da cortadora, são a ainda considerada padrão (do tipo “o time de que mais gosto”) e a que retém o pronome pessoal – como se redobrasse o nome retomado por “que” ou “qual” (como em “o time que mais gosto *dele*”).

13º § A história da língua revela, quase sem exceções, que, para cada alternativa (variante), existe documentação antiga. Ou seja, praticamente não se inventa nada quando parece que se “criam” novas formas de falar. Dizendo melhor: quando parece que se cria alguma forma nova, ou ela é velha ou resulta da aplicação de uma regra antiga.

(Disponível em: <<http://terramagazine.terra.com.br/blogdosirio/blog/>>. Acesso em: 25 out. 2013).

QUESTÃO 01

- I. Não existe uniformidade no português padrão.
- II. As orações relativas são, para o autor, um tema recorrente.
- III. Na maioria das vezes, o que é visto como inovação linguística é fenômeno preexistente, historicamente arraigado na língua.

Tendo em conta as afirmativas acima, pode-se dizer que, a partir da leitura do texto, são **CORRETAS**:

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

QUESTÃO 02

Todas as alternativas ilustram características do português de Tostão, segundo o autor, **EXCETO**:

- (A) Dentre as muitas experiências curiosas que passei no estrangeiro, há uma que nunca esqueço.
- (B) O operário caiu de grande altura, mas, surpreendentemente, não machucou, não sofreu um arranhão sequer.
- (C) Um excelente ator negro americano, que eu não consigo recordar o nome, é que faz o papel do investigador.
- (D) Quanto ao biografado, o jornalista observa que, se suicidou, conforme alegam alguns, ou se foi assassinado, segundo creem outros, nem mesmo o tempo dirá.

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa em que a reformulação do trecho transcrito entre parênteses implique erro ou mudança de sentido.

- (A) Dito de outro modo: praticamente nada é inventado quando, aparentemente, recorre--se a formas novas de falar.
(Ou seja, praticamente não se inventa nada quando parece que se “criam” novas formas de falar. – 13º §).
- (B) Ou seja: a supressão da preposição verifica-se tão somente nas relativas. Trata-se de uma regra sofisticada!
(Ou seja: a queda da preposição só ocorre nas relativas. É uma regra sofisticada! – 4º §).
- (C) Indubitavelmente, Tostão é uma boa fonte para o português culto contemporâneo.
(Sem dúvida, Tostão é uma boa fonte para o português culto de hoje. – 4º §).
- (D) Contudo, esqueceu-se de que se trata de um idiomatismo.
(Mas esqueceu que se trata de um idiomatismo. – 3º §).

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa em que a alteração na pontuação do trecho transcrito entre parênteses **NÃO** implique erro ou mudança de sentido.

- (A) Há alguns anos, é colunista da *Folha* que o publica duas vezes por semana.
(Há alguns anos é colunista da *Folha*, que o publica duas vezes por semana. – 1º §).
- (B) Tostão (o que foi jogador de futebol) abandonou a carreira por causa de problemas em seu olho, fruto de uma bolada.
(Tostão, o que foi jogador de futebol, abandonou a carreira por causa de problemas em seu olho, fruto de uma bolada. – 1º §).
- (C) Na coluna de 13/10/2013, afirma, sobre si mesmo, que é um colunista, que foi jogador; não um jogador, que se tornou colunista...
(Na coluna de 13/10/2013, afirma sobre si mesmo que é um colunista que foi jogador, não um jogador que se tornou colunista. – 2º §).
- (D) E se queixa de que tem gente, que não entende.
(E se queixa de que tem gente que não entende... – 2º §).

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE**, na ordem em que ocorrem, as lacunas do resumo de artigo científico a seguir.

Resumo: _____. artigo traça considerações sobre parte da obra poética de Cecília Meireles, a qual é dirigida às crianças. Com o estudo específico de seu livro, *Ou isto ou aquilo* (1993), pretende-se observar as características de um livro de poemas infantis. Ao analisar _____ livro quanto ao seu nível estético-literário, tem-se por objetivo destacar sua relevância na literatura infantil e as contribuições da poetisa para _____ gênero literário. Ao final será considerado o estudo da literatura infantil na escola, evidenciando o caráter pedagógico da poesia infantil.

(Disponível em: <http://www.olhodagua.ibilce.unesp.br/index.php/Olhodagua/article/view/3>>. Acesso em: 20 out. 2013.)

- (A) Este – este – aquele
- (B) Esse – esse – esse
- (C) Este – esse – esse
- (D) Esse – aquele – este

QUESTÃO 06

Todos têm o direito de requerer e obter informação sobre projeto do Poder Público. Essa informação vai ser prestada no prazo da lei. Isso é válido desde que o sigilo da informação não seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

Assinale a alternativa em que as informações acima, constantes no § 5º do art. 4º da Constituição do Estado de Minas Gerais, tenham sido **CORRETAMENTE** reunidas num único período.

- (A) Todos têm o direito a requerer e obter informações sobre projeto do Poder Público a ser prestada no prazo de lei, ressalvando-se aquela que o sigilo for imprescindível para a segurança da sociedade e do Estado.
- (B) Todos têm direito de requerer e obter informação sobre projeto do Poder Público, a ser prestada no prazo da lei, desde que o sigilo desta seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.
- (C) Todos têm o direito de requerer e obter informação sobre projeto do Poder Público, a qual será prestada no prazo da lei, ressalvada aquela cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.
- (D) Todos têm direito a requererem e obterem informação sobre projeto do Poder Público, o qual a prestará no prazo legal, excetuada aquela de cujo sigilo seja imprescindível a segurança da sociedade e do Estado.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa em que a colocação pronominal esteja **INCORRETA**.

- (A) Há tendência no sentido de se esvaziar a cobrança do valor, porquanto empregadores rurais discutiriam se a incidência se daria sobre o faturamento, o lucro ou, ainda, a folha de salários.
- (B) A requerente, então deputada, sustentou que o vereador havia acusado-a de compra de votos, fato que, no seu entender, teria atingido sua honra.
- (C) Pode-se dizer que a atuação desse órgão é de grande relevância, haja vista que o atual governo vem atribuindo-lhe tarefas importantes.
- (D) A aprendizagem profissional auxilia os jovens em sua inserção no mercado de trabalho, mas não pode distanciar-se da educação formal.

QUESTÃO 08

- I. Um amigo dizia ao outro: – Sabe o que é, rapaz? A minha mulher não me compreende. E a tua? – Sei lá. Nunca falei com ela a teu respeito.
- II. À noite, enquanto o marido lê jornal, a esposa comenta: – Você já percebeu como vive o casal que mora aí em frente? Parecem dois namorados! Todos os dias, quando chega em casa, ele traz flores para ela, a abraça, e os dois ficam se beijando apaixonadamente. Por que você não faz o mesmo: – Mas querida, eu mal conheço essa mulher...
- III. Um sujeito vai visitar seu amigo e leva consigo sua cadela. Na chegada, após os cumprimentos, o amigo diz:
– É melhor você não deixar que sua cadela entre nesta casa. Ela está cheia de pulgas.
– Ouviu, Laika? Não entre nessa casa, porque ela está cheia de pulgas!

Tendo em conta as piadas acima, pode-se dizer que o humor é deflagrado pela dubiedade dos termos em destaque em:

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

PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO/MATEMÁTICO – Cad. 3

QUESTÃO 09

O Relatório Setorial do Banco do Brasil publicado em 02/07/2013 informou:

[...] Após queda de 2,0% no mês anterior, segundo o Cepea/Esalq, as cotações do açúcar fecharam o último mês com alta de 1,2%, atingindo R\$ 45,03 / saca de 50 kg no dia 28. De acordo com especialistas, o movimento se deve à menor oferta de açúcar de qualidade, além da firmeza nas negociações por parte dos vendedores. Durante o mês de junho, o etanol mostrou maior recuperação que o açúcar, com a cotação do hidratado chegando a R\$ 1,1631/litro (sem impostos), registrando alta de 6,5%. A demanda aquecida e as chuvas que podem interromper mais uma vez a moagem de cana-de-açúcar explicam cenário mais positivo para o combustível.

Fonte: BB-BI Relatório Setorial: Agronegócios-junho/2013 - publicado em 02/07/2013.

Com base nos dados apresentados no Relatório Setorial do Banco do Brasil, é **CORRETO** afirmar que o valor, em reais, da saca de 50 kg de açúcar no mês de maio de 2013 era igual a

- (A) 42,72
- (B) 43,86
- (C) 44,48
- (D) 54,03

QUESTÃO 10

A tabela a seguir apresenta os dados referentes a uma pesquisa de mercado que consultou consumidores para conhecer a preferência pelas marcas A, B e C de um determinado tipo de café.

MARCA DE CAFÉ	NÚMERO DE CONSUMIDORES
A	105
B	200
C	160
A e B	25
B e C	40
A e C	25
A, B e C	5
Nenhuma das três marcas	120

Com base nos dados apresentados na tabela, é **CORRETO** afirmar que o total de consumidores consultados nessa pesquisa é igual a

- (A) 620
- (B) 500
- (C) 480
- (D) 385

QUESTÃO 11

O processo de síntese de uma determinada proteína por um micro-organismo é dado pela equação $Q(t) = a + bt - ct^2$ em que Q representa a quantidade de proteína sintetizada em miligramas, t representa o tempo em segundos e a, b e c são constantes positivas. Se $Q(0) = 0$, $Q(1) = 9$ e a quantidade máxima sintetizada nesse fenômeno bioquímico acontece no instante $t = 5$ segundos, então o valor de $Q(2)$ é

- (A) 12
- (B) 16
- (C) 24
- (D) 26

QUESTÃO 12

Se na sequência de números positivos: $12, x, y, 4$ os três primeiros números estão em Progressão Aritmética e os três últimos números estão em Progressão Geométrica, então o valor de $\left(\frac{1}{x-y}\right)^{-3}$ é igual a

- (A) 125
- (B) 64
- (C) 27
- (D) 8

QUESTÃO 13

Duas retas r e s são paralelas. Se os pontos distintos A, B, C, D, E, F, G e H pertencem à reta r e os pontos distintos I, J, K, L e M pertencem à reta s , então o total de triângulos que se pode obter unindo três quaisquer desses pontos é

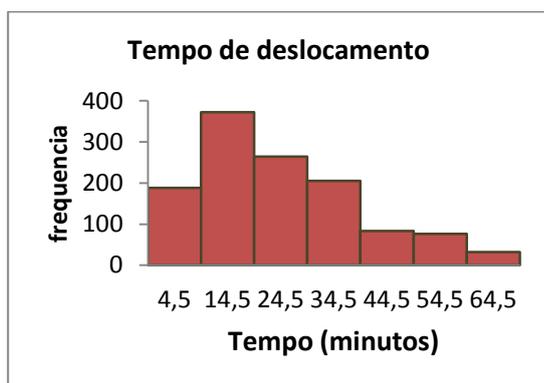
- (A) 220
- (B) 250
- (C) 1386
- (D) 1716

QUESTÃO 14

Uma indústria fabrica três tipos de sabonáceo: A, B e C e nessa produção utiliza dois tipos de insumos: X e Y. Para a produção de cada quilo de A, são utilizados 1 grama do insumo X e 2 gramas do insumo Y; para cada quilo de B, são necessários 1 grama do insumo X e 1 grama do insumo Y e, para cada quilo de C, 1 grama do insumo X e 4 gramas do insumo Y. O preço de venda do quilo de cada um dos produtos A, B e C é R\$ 2,00, R\$ 3,00 e R\$ 5,00, respectivamente.

Se, com a venda de toda a produção de A, B e C, manufaturada com 1 quilo de X e 2 quilos de Y, essa indústria arrecadou R\$ 2.500,00, então o total de quilos vendidos de cada um dos produtos A, B e C é, **respectivamente**, igual a

- (A) 100; 700 e 140
- (B) 160; 140 e 250
- (C) 250; 160 e 100
- (D) 700; 200 e 100

QUESTÃO 15

Classe	Frequência
0-9	188
10-19	372
20-29	264
30-39	205
40-49	83
50-59	76
60-69	32

O gráfico e a tabela de frequências acima se referem a uma pesquisa cujo conjunto de dados amostrais apresentou o tempo que os empregados de uma empresa gastam atualmente para chegar ao trabalho.

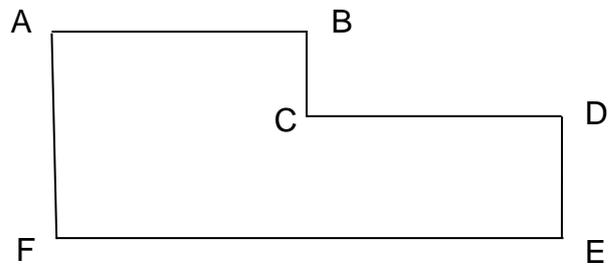
Baseando-se nesses dados, é **CORRETO** afirmar que o total de dados da amostra e o tempo médio gasto pela maioria dos empregados para chegar ao trabalho são, **respectivamente**, iguais a

- (A) 1220 e 14,5 minutos.
- (B) 188 e 9 minutos.
- (C) 372 e 29 minutos.
- (D) 400 e 14,5 minutos.

QUESTÃO 16

Na figura abaixo os lados consecutivos são perpendiculares, o segmento AF mede 10 unidades de comprimento e o segmento FE mede 40 unidades de comprimento. Nessas condições, é **CORRETO** afirmar que as unidades de comprimento que correspondem ao perímetro do polígono e à medida do segmento AE são, **respectivamente**, iguais a

- (A) 95 e 1200
- (B) 400 e 1800
- (C) 115 e 1000
- (D) 100 e 1700



PROVA DE INGLÊS – Cad. 3

INSTRUCTION: Choose the **CORRECT** alternative to answer questions **17 to 20**, according to **TEXT 1**.

TEXT 1

When was the first computer invented?

The word "computer" was first recorded as being used in 1613 and was originally used to describe a human who performed calculations or computations. The definition of a computer remained the same until the end of the 19th century when people began to realize machines never get tired and can perform calculations much faster and more accurately than any team of human computers ever could.

In 1822, Charles Babbage began developing the *Difference Engine*, which was considered to be the first automatic computing engine. It was capable of computing several sets of numbers and making hard copies of the results. Unfortunately, because of funding he was never able to complete a full-scale functional version of this machine. In June of 1991, the London Science Museum completed the *Difference Engine Nº 2* for the bicentennial year of Babbage's birth and later completed the printing mechanism in 2000.

Fonte: <http://www.computerhope.com/issues/ch000984.htm> Acesso em: 15/10/2013

QUESTÃO 17

The main function of text 1 is to

- (A) ask people's opinion.
- (B) express sympathy.
- (C) inform people.
- (D) make complaints.

QUESTÃO 18

The word "computer" was first used in the ____ century.

- (A) 17th
- (B) 18th
- (C) 19th
- (D) 20th

QUESTÃO 19

Write True (T) or False (N).

- () The meaning of a computer changed a lot from 1613 to the 19th century.
- () Only after the 19th century it was understood people calculate less quickly than machines.
- () An updated version of the first automatic computer can be found at the London Science Museum.

- (A) T, F, F.
- (B) T, F, T.
- (C) T, T, F.
- (D) F, T, T.

QUESTÃO 20

The word *it* in “*It* was capable of computing several sets of numbers” refers to

- (A) Charles Babbage.
- (B) *Difference Engine*.
- (C) The Science Museum.
- (D) The year 1822.

INSTRUCTION: Choose the **CORRECT** alternative to answer questions 21 to 23, according to **TEXT 2**.

TEXT 2

Food Engineering

MAKE A DIFFERENCE BE A FOOD ENGINEER

Food engineering is the application of engineering principles to the storage, processing and distribution of food materials and _____ bio-products. It requires a sound engineering education, as well as fundamental training in chemistry and food science.

Food Engineers can make valuable contributions in various capacities of food chain such as design of processing, handling, packaging and storage equipment and systems; scale-up of prototype food processes, machinery, and equipment; product/process research and development; regulation and protection of the public health; and engineering and technical Sales.

Fonte: <http://baen.tamu.edu/foodengineering/FEngr/FEngr.html> Acesso em: 15/10/2013.

QUESTÃO 21

The correct word to fill in the space provided in “food materials and _____ bio-products.” from text 2 is

- (A) her
- (B) its
- (C) their
- (D) your

QUESTÃO 22

The expression *such as* in “in various capacities of food chain *such as*” indicates that some important elements

- (A) need to be written.
- (B) were left out.
- (C) will be omitted.
- (D) will be enumerated.

QUESTÃO 23

The passive voice of the sentence “*It requires a sound engineering education,*” is

- (A) A sound engineering education is required.
- (B) It is required a sound engineering education.
- (C) It will be required a sound engineering education.
- (D) A sound engineering education would be required.

INSTRUCTION: Choose the **CORRECT** alternative to answer question **24**, according to **TEXT 3**.

TEXT 3

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Singapore_Road_Signs_-_Warning_Sign_-_Slow_down.svg Acesso em: 15/10/2013.

QUESTÃO 24

The road sign above means that you _____ reduce speed.

- (A) could
- (B) must
- (C) should
- (D) might

PROVA DE NOÇÕES DE DIREITO– Cad. 3**QUESTÃO 25**

Considerando os elementos característicos da sociedade e do Estado, indicados por Dalmo de Abreu Dallari, estão corretas as afirmativas, **EXCETO**:

- (A) Não há diferença entre o Estado e a sociedade humana no seu todo, pois ambos têm idêntica finalidade.
- (B) As manifestações de conjunto, em uma sociedade, devem atender aos requisitos de reiteração, ordem e adequação.
- (C) Para o reconhecimento de um agrupamento humano como sociedade, são necessários uma finalidade social, as manifestações de conjunto ordenadas e o poder social.
- (D) Estão presentes todos os elementos componentes do Estado no conceito deste, como a ordem jurídica soberana que tem por fim o bem comum de um povo situado em determinado território.

QUESTÃO 26

Tendo em vista o disposto na Constituição Brasileira, é correto afirmar, **EXCETO**:

- (A) Todo o poder emana do povo.
- (B) O Brasil constitui-se em Estado Democrático de Direito.
- (C) O povo somente poderá exercer o poder por meio de representantes eleitos.
- (D) A República Federativa do Brasil é formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal.

QUESTÃO 27

A respeito do Poder Legislativo do Estado de Minas Gerais, é correto afirmar, **EXCETO**:

- (A) Cada legislatura terá a duração de quatro anos.
- (B) O Poder Legislativo é exercido pela Assembleia Legislativa.
- (C) A Assembleia Legislativa terá comissões permanentes e temporárias.
- (D) O número de Deputados vigora na própria legislatura em que é fixado.

QUESTÃO 28

Nos termos da Constituição do Estado, **NÃO** se inclui entre as matérias sobre as quais cabe à Assembleia Legislativa dispor com a sanção do Governador:

- (A) criação, estruturação e extinção de Secretarias de Estado.
- (B) crédito suplementar ao orçamento da Secretaria da Assembleia.
- (C) sistema tributário estadual, arrecadação e distribuição de rendas.
- (D) servidor público da administração direta, autárquica e fundacional.

QUESTÃO 29

São matérias de iniciativa privativa da Mesa da Assembleia, **EXCETO**:

- (A) planos plurianuais, diretrizes orçamentárias e orçamentos anuais.
- (B) organização da Secretaria da Assembleia, seu funcionamento e sua polícia.
- (C) subsídios do Governador, do Vice-Governador e do Secretário de Estado.
- (D) mudança temporária da sede da Assembleia.

QUESTÃO 30

No que se refere às proposições do processo legislativo estadual, é **CORRETO** afirmar:

- (A) As proposições arquivadas no fim da legislatura não poderão ser desarquivadas.
- (B) Na tramitação do projeto de resolução, todos os prazos regimentais são contados em dobro.
- (C) A proposta de emenda à Constituição será aprovada, se obtiver três quintos dos votos dos membros da Assembleia Legislativa.
- (D) Em hipótese alguma, poderá constituir objeto de novo projeto, na mesma sessão legislativa, matéria constante em projeto de lei rejeitado.

QUESTÃO 31

Com fundamento na Constituição do Estado de Minas Gerais, é correto afirmar, **EXCETO**:

- (A) Administração pública direta é a que compete a órgão de qualquer dos Poderes do Estado.
- (B) Os agentes públicos são dispensados de motivar os atos administrativos que lhes competem praticar.
- (C) Incluem-se entre os princípios a que se sujeita a atividade de administração pública os da eficiência e da razoabilidade.
- (D) Será permitida, se houver compatibilidade de horários e observado o teto constitucional, a acumulação remunerada de um cargo de professor com outro técnico ou científico.

QUESTÃO 32

A modalidade de licitação “realizada entre interessados devidamente cadastrados ou que preencham os requisitos para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação” é denominada

- (A) leilão.
- (B) convite.
- (C) concurso.
- (D) tomada de preços.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – Cad. 3

QUESTÃO 33

Considere o algoritmo em pseudocódigo a seguir:

```

01. Algoritmo REPETICAO
02. Var
03.     parcial, num, resultado : real
04.     cont : inteiro
05. Início
06.     parcial ← 0;
07.     cont ← 0;
08.     Enquanto cont < 10 faça
09.     Início
10.         Ler(num)
11.         parcial ← parcial + num
12.         cont ← cont + 1
13.     Fim
14.     resultado ← parcial / cont
15.     Mostrar("Resultado = ", resultado)
16. Fim.

```

Analise as seguintes afirmativas sobre o algoritmo:

- I. O algoritmo usa uma estrutura de repetição com teste no início.
- II. O algoritmo irá calcular a média dos números de 0 a 9.
- III. O comando "Mostrar" irá exibir o valor da variável "resultado" no dispositivo padrão de saída.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 34

Em relação aos comandos em pseudocódigo correspondentes às estruturas de decisão e repetição dos algoritmos, correlacione as colunas a seguir:

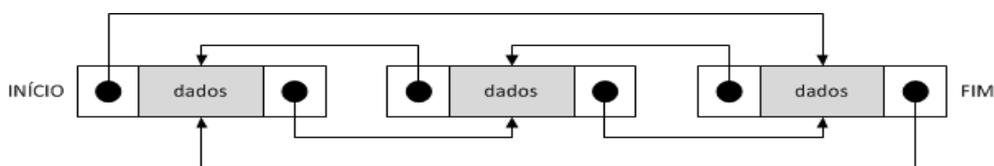
Comando (pseudocódigo)	Estrutura de decisão/repetição
I. Se...então	() Estrutura de repetição com teste no final
II. Escolha...Caso	() Estrutura de seleção simples
III. Repita...Até	() Estrutura de repetição com variável de controle
IV. Para...Até...Faça	() Estrutura de seleção de múltipla escolha

A sequência **CORRETA**, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 35

Considere a figura a seguir representando uma estrutura de dados:



São características da estrutura de dados representada, **EXCETO**:

- (A) Os elementos da estrutura estão duplamente encadeados.
- (B) O último elemento inserido é sempre o primeiro a ser retirado da estrutura.
- (C) A estrutura representada é circular, ou seja, o último elemento aponta para o primeiro e este para o último.
- (D) Neste tipo de estrutura, cada elemento possui um ponteiro usado para apontar para o elemento anterior e outro usado para apontar para o próximo elemento da estrutura.

QUESTÃO 36

Analise as seguintes afirmativas sobre a análise de complexidade das operações possíveis em estruturas de dados do tipo Pilha:

- I. A operação de inserção de um elemento na pilha precisa reorganizar a estrutura de dados, podendo gastar um tempo de execução de $O(n)$.
- II. A operação de retirada de um elemento da pilha é uma operação de tempo constante $O(1)$.
- III. Na operação de consultar toda a pilha, todos os elementos são percorridos, gastando-se um tempo de execução de $O(n)$.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

INSTRUÇÃO: De acordo com o script abaixo em linguagem SQL padrão para criação das tabelas CARRO e COR, responda às questões de 37 a 38.

```
CREATE TABLE cor (
    codigo int NOT NULL,
    descricao varchar(100) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (codigo),
    UNIQUE (descricao)
);

CREATE TABLE carro (
    codigo int NOT NULL,
    placa char(7) NOT NULL,
    cor int NULL,
    PRIMARY KEY (codigo),
    UNIQUE (placa),
    FOREIGN KEY (cor) REFERENCES cor (codigo)
);
```

QUESTÃO 37

Analise o estado das tabelas COR e CARRO abaixo:

COR		CARRO		
codigo	descricao	codigo	placa	cor
1	PRATA	1	XXX1111	3
2	PRETO	2	XXX2222	1
3	VERMELHO	3	ZZZ1111	1
4	BRANCO	4	YYY1111	2

Analise os itens a seguir, marcando com **(V)** o comando que será executado com sucesso, incluindo a linha na tabela, e com **(F)** o comando que não será executado, pois irá violar alguma restrição relacional.

- INSERT INTO cor VALUES (5, 'PRETO');
- INSERT INTO carro VALUES (5, 'XXX9999', NULL);
- INSERT INTO carro VALUES (6, NULL, 4);
- INSERT INTO carro VALUES (7, 'XXX8888', 5);

A sequência **CORRETA**, de cima para baixo, é:

- (A) F, F, F, F.
- (B) V, V, F, V.
- (C) F, V, V, F.
- (D) F, V, F, F.

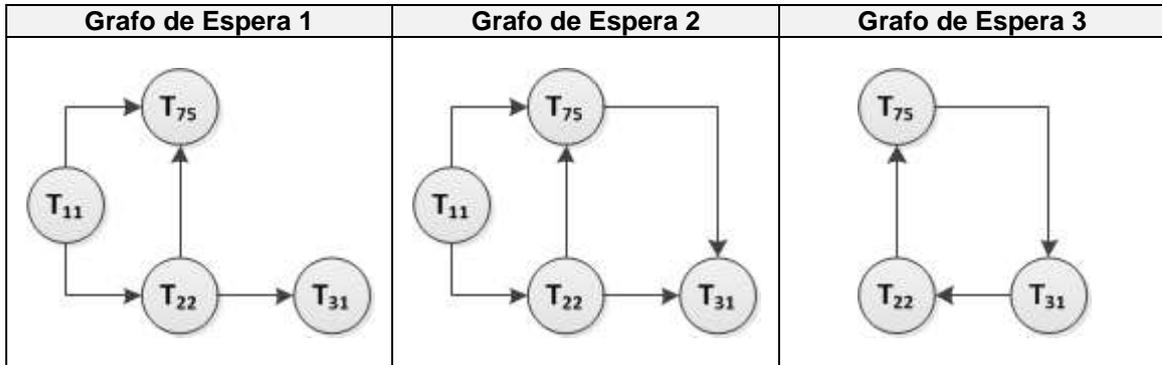
QUESTÃO 38

Escolha a sentença SQL que **melhor** responda à consulta "Listar a descrição da cor que não está presente em nenhum carro":

- (A) SELECT cor.descricao FROM cor
LEFT JOIN carro c ON cor.codigo = c.cor
WHERE c.codigo IS NULL
- (B) SELECT cor.descricao FROM cor
WHERE codigo NOT IN (SELECT codigo FROM carro)
- (C) SELECT cor.descricao FROM cor
WHERE codigo NOT EXISTS (SELECT * FROM carro)
- (D) SELECT cor.descricao FROM cor
WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM carro c
WHERE cor.codigo <> c.cor)

QUESTÃO 39

Considere as figuras abaixo sobre o problema de *deadlock* em banco de dados:



Analise as seguintes afirmativas sobre controle de concorrência em um banco de dados, mais precisamente sobre o problema de **deadlock** ou **impasse**:

- I. Um *deadlock* ocorre quando em um conjunto de transações, cada transação do conjunto estiver esperando por outra transação do conjunto.
- II. Apenas o “**Grafo de Espera 3**” indica que está ocorrendo um *deadlock*.
- III. Após o *rollback* da transação escolhida no processo de seleção da vítima, o banco de dados irá reprocessar esta transação automaticamente.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 40

Analise as seguintes afirmativas sobre os métodos HTML:

- I. HTML POST é utilizado para enviar dados para serem processados em um servidor Web.
- II. HTML GET solicita ao servidor apenas o cabeçalho de uma URL para que o cliente decida se deve requisitar o conteúdo completo ou não.
- III. HTML PUT é utilizado para criar recursos dentro de um servidor Web.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 41

Analise os trechos de código HTML a seguir e selecione a opção que utiliza corretamente JavaScript para exibição do texto "Exemplo em JavaScript" em uma página HTML:

- (A) `<HTML>`
`<HEAD>`
 i. `<TITLE>Exemplo JavaScript</TITLE>`
`</HEAD>`
`<BODY>`
 ii. `<LANGUAGE="javascript" TYPE="text/javascript"/>`
 1. `document.write("Exemplo em JavaScript");`
`</BODY>`
`</HTML>`.
- (B) `<HTML>`
`<HEAD>`
 i. `<TITLE>Exemplo JavaScript</TITLE>`
`</HEAD>`
`<BODY>`
 ii. `<JAVASCRIPT LANGUAGE="javascript" TYPE="text/javascript">`
 1. `document.write("Exemplo em JavaScript");`
 iii. `</JAVASCRIPT>`
`</BODY>`
`</HTML>`
- (C) `<HTML>`
`<HEAD>`
 i. `<TITLE>Exemplo JavaScript</TITLE>`
`</HEAD>`
`<BODY>`
 ii. `<EXEC LANGUAGE="javascript" TYPE="text/javascript">`
 1. `document.write("Exemplo em JavaScript");`
 iii. `</EXEC>`
`</BODY>`
`</HTML>`
- (D) `<HTML>`
`<HEAD>`
 i. `<TITLE>Exemplo JavaScript</TITLE>`
`</HEAD>`
`<BODY>`
 ii. `<SCRIPT LANGUAGE="javascript" TYPE="text/javascript">`
 1. `document.write("Exemplo em JavaScript");`
 iii. `</SCRIPT>`
`</BODY>`
`</HTML>`.

QUESTÃO 42

O servidor Web Apache é configurado pelo seguinte arquivo mestre:

- (A) httpd.conf
- (B) apache.conf
- (C) webapp.conf
- (D) htaccess.conf

QUESTÃO 43

A escassez de endereços IPs promoveu a criação da técnica conhecida como NAT. Considerando essa técnica, analise as seguintes afirmativas:

- I. Três faixas de endereços são reservadas para uso dentro da rede isolada pelo equipamento que faz o NAT, são elas: 10.0.0.0/8, 192.2.0.0/16 e 172.0.0.0/8.
- II. O mapeamento de acesso da máquina interna para a internet é feito considerando endereços IPs e portas.
- III. Se dois computadores da rede interna acessarem o mesmo site de destino na internet, ambos os acessos terão como IP de origem o endereço verdadeiro atribuído ao NAT.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 44

De acordo com o conjunto de padrões da família 802.11 definido pela IEEE e características de configuração desse tipo de rede, analise os itens a seguir, marcando com **(V)** a assertiva verdadeira e com **(F)** a assertiva falsa.

- () O padrão 802.11g opera na frequência de 5 GHz alcançando velocidades teóricas de até 54 Mbps.
- () O padrão 802.11i rege conceitos de segurança de transmissão entre eles o protocolo WPA2.
- () O padrão 802.11n alcança maiores velocidades teóricas em virtude do uso de múltiplos canais simultâneos, conhecido como MIMO.
- () O controle de acesso ao meio físico em redes sem fio infra estruturada é feita com a técnica conhecida como CSMA/CD.

A sequência **CORRETA**, de cima para baixo, é:

- (A) V, V, V, F.
- (B) F, V, V, F.
- (C) F, F, V, F.
- (D) V, F, F, V.

QUESTÃO 45

O Em relação ao DNS, é **CORRETO** afirmar:

- (A) Pode ser definido de forma geral como um banco de dados distribuído na internet.
- (B) Funciona com pacotes do tipo consulta e resposta com protocolo TCP na porta 110.
- (C) É um serviço centralizado e todas as zonas de domínios podem ser copiadas localmente para nossas estações de trabalho.
- (D) Em caso de queda do DNS local o arquivo hosts na estação de trabalho continua respondendo todas as traduções do usuário.

QUESTÃO 46

Em relação aos principais serviços de rede, é correto afirmar, **EXCETO**:

- (A) O HTML é a linguagem utilizada para escrever páginas na Web.
- (B) O protocolo HTTP é utilizado para transferência de páginas entre navegadores e servidores web.
- (C) Para transferência de mensagens da estação de trabalho para o servidor de encaminhamento de mensagens podemos utilizar o protocolo SMTP.
- (D) Servidores proxy tem o objetivo de replicar um site em vários servidores que podem ficar em localidades diferentes com o objetivo de acelerar o acesso dos usuários.

QUESTÃO 47

Os sistemas operacionais modernos utilizam um conceito chamado memória virtual, que possui os seguintes recursos ou características, **EXCETO**:

- (A) Realocação assegurando que cada processo tenha seu espaço de endereçamento começando em zero.
- (B) Restrições de acesso para impedir que um processo acesse áreas de memória alocadas para outros processos.
- (C) Swapping que exige a carga de todas as páginas de um processo para memória física para iniciar sua execução.
- (D) Utilização do conceito de paginação, permitindo que aplicações utilizem mais memória do que existe fisicamente.

QUESTÃO 48

Considere que existe um arquivo `texto.txt` cujo proprietário seja o usuário `carlos` e o grupo dono do arquivo seja o grupo `users`. Qual comando de prompt no LINUX deve ser usado para liberar acesso completo ao `carlos` e de leitura e escrita para o grupo `users` e nenhum acesso ao restante dos usuários do sistema:

- (A) `chmod 550 texto.txt`
- (B) `chmod 760 texto.txt`
- (C) `chwon carlos.users texto.txt`
- (D) `chmod carlos.users texto.txt`

QUESTÃO 49

Em relação ao NTFS, é correto afirmar, **EXCETO**:

- (A) O NTFS limita o tamanho dos arquivos a endereços de 32 bits, ou seja, 4GB.
- (B) O NTFS oferece suporte a discos rígidos de maior capacidade quando comparado ao FAT32.
- (C) O NTFS possui capacidade de recuperar alguns erros de disco automaticamente, com a técnica de "journaling".
- (D) O NTFS oferece segurança, pois permite atribuir permissões para acesso a determinados arquivos a usuários autenticados.

QUESTÃO 50

Quando a opção de desinstalar um programa pelo Painel de Controle do Windows não funciona, uma alternativa para desabilitar o software indesejado é:

- (A) Limpar a pasta de conteúdo temporário da internet.
- (B) Limpar a pasta de cookies do navegador.
- (C) Editar o registro do Windows com o Regedit.
- (D) Não existe alternativa para desabilitar o programa indesejado.

QUESTÃO 51

Ao se planejar uma rotina de backup, alguns tipos diferentes podem ser programados, **EXCETO**:

- (A) Backup Completo: copia todos os arquivos e pastas do conjunto selecionado para a unidade de backup.
- (B) Backup Diferencial: realiza um backup dos arquivos e pastas que foram alterados ou criados desde o último backup completo.
- (C) Backup Incremental: Um backup incremental fornece um backup dos arquivos que foram alterados ou novos desde o último backup incremental.
- (D) Backup Substitutivo: realiza a substituição de arquivos alterados e a inserção de novos desde o último backup completo, no mesmo arquivo do backup completo.

QUESTÃO 52

O acesso a sites com segurança depende do protocolo SSL. Para que a conexão entre navegador e servidor Web seja estabelecida, é necessária a troca de um certificado digital.

Em relação a este recurso de segurança, **NÃO** é correto afirmar:

- (A) Com a chave pública confirmada pelo certificado digital o protocolo SSL estabelece uma chave de sessão.
- (B) O objetivo do certificado digital é garantir que a chave pública do servidor Web é correta, evitando o ataque do homem do meio.
- (C) A cada certificado recebido pelo navegador, o navegador deve se conectar à certificadora para verificar a validade desse certificado.
- (D) Um certificado digital é emitido por uma certificadora usando um processo que primeiro calcula o sumário de mensagem sobre as informações de um site e em seguida criptografa este resultado com a chave privada da certificadora.

QUESTÃO 53

Dependendo da literatura, conseguimos classificar os tipos de vírus em mais de 10 categorias.

Assinale a alternativa que contenha o dano causado pelo vírus conhecido como Backdoor:

- (A) Este tipo de vírus impede a execução de determinadas MACROS e Scripts.
- (B) Este tipo de vírus corrompe o Sistema Operacional do usuário, forçando-o a reinstalar a máquina.
- (C) Este tipo de vírus rouba dados de navegação do usuário que poderão ser usados para e-mails falsos.
- (D) Este tipo de vírus abre uma porta na estação de trabalho que permite o acesso do hacker ao equipamento.

QUESTÃO 54

Analise as seguintes afirmativas sobre os estágios do ciclo de vida do serviço, de acordo com a biblioteca ITIL V3:

- I. O **Desenho do Serviço** orienta sobre como as políticas e processos de gerenciamento de serviço podem ser desenhados, desenvolvidos e implementados como ativos estratégicos para uma organização.
- II. A **Transição do Serviço** orienta sobre como efetivar a transição de serviços novos e modificados para operações implementadas.
- III. A **Operação do Serviço** orienta sobre como garantir a entrega e o suporte a serviços de forma eficiente e eficaz no dia a dia de uma organização.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 55

De acordo com a biblioteca ITIL V3, correlacione os processos a seguir com o seu respectivo estágio do ciclo de vida do serviço:

Processo	Estágio
I. Gerenciamento da Continuidade do Serviço	() Desenho do Serviço
II. Gerenciamento do Acesso	() Transição do Serviço
III. Relatório do Serviço	() Operação do Serviço
IV. Gerenciamento da Configuração e de Ativos	() Melhoria Contínua do Serviço

A sequência **CORRETA**, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 56

De acordo com a biblioteca ITIL V3, o gerenciamento e a aprovação de modificações na base de dados de Erros Conhecidos são de responsabilidade do processo:

- (A) Gerenciamento de Evento.
- (B) Gerenciamento de Problema.
- (C) Gerenciamento de Incidente.
- (D) Gerenciamento do Conhecimento.

QUESTÃO 57

Um acordo interno realizado entre a área de TI e a área de compras de uma organização para aquisição de um software, que visa garantir um determinado nível de serviço para fornecimento de licenças de software dentro da organização, é denominado na biblioteca ITIL V3:

- (A) Contrato de Apoio.
- (B) Acordo de Nível de Serviço.
- (C) Acordo de Nível Operacional.
- (D) Requisito de Nível de Serviço.

QUESTÃO 58

Analise as seguintes afirmativas sobre ameaças à Segurança da Informação:

- I. Cavalo de Troia é um programa que contém código malicioso e se passa por um programa desejado pelo usuário com o objetivo de obter dados não autorizados do usuário.
- II. *Worms*, ao contrário de outros tipos de vírus, não precisam de um arquivo host para se propagar de um computador para outro.
- III. *Spoofing* é um tipo de ataque que consiste em mascarar pacotes IP utilizando endereços de remetentes falsos.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 59

Processo que verifica periodicamente o status de um dispositivo de Entrada/Saída para determinar a necessidade de atender ao dispositivo:

- (A) *Polling*.
- (B) Instruções de Entrada/Saída.
- (C) *Handshaking*.
- (D) Entrada/Saída controlada por interrupção.

QUESTÃO 60

Analise o código a seguir escrito na linguagem Java.

```
public class ALMG {
    public static void main(String[] args) {
        String paises[] = {"Brasil", "Argentina", "Alemanha", "Itália",
                           "França", "Inglaterra", "Chile", "Rússia"};
        for (int i = 0; i < paises.length/2; i++) {
            System.out.print
                (paises[i] + " X " + paises[(paises.length)/2+i] + " - ");
            i++;
            System.out.print
                (paises[(paises.length)/2+i] + " X " + paises[i] + "\n");
        }
    }
}
```

Está **CORRETA** a seguinte saída ao final do programa:

- (A) Brasil X França - Inglaterra X Argentina
Alemanha X Chile - Rússia X Itália
- (B) Brasil X França - Argentina X Inglaterra
Alemanha X Chile - Itália X Rússia
- (C) Brasil X Rússia - Argentina X Chile
Alemanha X Inglaterra - Itália X França
- (D) Brasil X Itália - Inglaterra X Alemanha
França X Rússia - Chile X Argentina

CONCURSO PÚBLICO

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

EDITAL 01/2013

PARA VOCÊ DESTACAR E CONFERIR O SEU GABARITO

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	

13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	

25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	

37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	

49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	



Av. Francisco Sales, 540 - Floresta - 30150-220 - Belo Horizonte/MG
(31) 3249-7400 - www.fumarc.org.br / fumarcoconcursos@pucminas.br