



Câmara Municipal do Recife

Concurso Público 2014

Prova escrita objetiva – Nível Superior

Engenheiro Civil

TIPO 1 – BRANCA

Informações Gerais

- Você receberá do fiscal de sala:
 - uma folha de respostas destinada à marcação das respostas das questões objetivas;
 - este caderno de prova contendo **70** questões objetivas, cada qual com **05 (cinco)** alternativas de respostas (A, B, C, D e E).
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.
- As questões objetivas são identificadas pelo número situado acima do seu enunciado.
- Ao receber a folha de respostas da prova objetiva você deve:
 - conferir seus dados pessoais, em especial seu nome, número de inscrição e o número do documento de identidade;
 - ler atentamente as instruções para o preenchimento da folha de respostas;
 - marcar na folha de respostas da prova objetiva o campo relativo à confirmação do tipo/cor de prova, conforme o caderno que você recebeu;
 - assinar seu nome, apenas nos espaços reservados, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:
 - qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
 - levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
 - portar aparelhos eletrônicos, tais como *bipe*, telefone celular, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica digital, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer modelo, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc. e, ainda, lápis, lapiseira (grafite), corretor líquido e/ou borracha. Tal infração poderá acarretar a eliminação sumária do candidato.
- O preenchimento das respostas da prova objetiva, de inteira responsabilidade do candidato, deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta indelével de cor preta ou azul. **Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.**
- O tempo disponível para a realização da prova é de **4 (quatro)** horas, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não seja o próprio caderno de prova.
- Somente após decorrida **uma hora e meia** do início da prova você poderá retirar-se da sala de prova sem, contudo, levar o caderno de prova.
- Somente no decorrer dos últimos **sessenta minutos** do período da prova, você poderá retirar-se da sala levando o caderno de prova.
- Ao terminar a prova, entregue a folha de respostas ao fiscal da sala e deixe o local de prova. Caso você se negue a entregar, será eliminado do concurso.
- A FGV realizará a coleta da impressão digital dos candidatos na folha de respostas.
- Os candidatos poderão ser submetidos a sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas. Ao sair da sala, ao término da prova, o candidato não poderá usar o sanitário.
- Os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados no dia **30/09/2014**, no endereço eletrônico www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/camaradorecife.
- O prazo para interposição de recursos contra os gabaritos preliminares será de 0h do dia **01/10/2014** até as 23h59 do dia **02/10/2014**, observado o horário oficial, no endereço www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/camaradorecife, por meio do Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso.

Língua Portuguesa



Chargeonline.com.br - © Copyright do autor

Elvis

1

A charge acima foi publicada em agosto de 2014, momento em que havia grande número de mortes na guerra entre palestinos e israelenses no Oriente Médio; a representação gráfica inclui um conjunto de elementos alusivos ao conflito e a leitura de um deles, que está inadequada, é:

- (A) a estrela de seis pontas representa o estado de Israel;
- (B) o buraco no centro da estrela se liga aos tiros presentes no conflito;
- (C) o sangue escorrendo na base da estrela se prende ao sofrimento causado pela guerra, com muitos mortos;
- (D) a fumaça alude aos incêndios provocados pelos bombardeios na faixa de Gaza;
- (E) as diversas marcas registradas sobre a estrela judaica mostram os prejuízos sofridos por Israel.

Texto 1 – Bichos de estimação

Superinteressante, 2007

Não há um limite que estabelece até quando o apego a bichos de estimação é normal ou não. Ter um animal de estimação, na maioria dos casos, é benéfico para a saúde física e mental por ser uma forma de ter companhia e um meio de expressar emoções. Quem tem um bichinho sabe muito bem disso.

2

Entre as observações sobre a estruturação desse parágrafo no texto 1, a mais adequada é:

- (A) a forma verbal “estabelece” deveria ser substituída por “estabeleça” já que se refere a um fato real;
- (B) a expressão “até quando” deveria ser substituída por “até que ponto”, já que não se trata de referência a tempo;
- (C) o termo “bichos de estimação” deveria ser substituído por “animais de estimação” por ser um termo não coloquial;
- (D) o termo “disso” deveria ser substituído por “disto” já que tem por antecedente um elemento próximo;
- (E) o termo “bichinho” deveria ser substituído por “bicho” já que se trata de um texto científico, e não familiar.

Texto 2 – Fonte da juventude

Superinteressante, 2009

Sempre existiram jovens e velhos. Mas a noção de juventude que a gente tem é bem mais recente: começou nos EUA e na Europa dos anos 20. Foi quando as universidades se tornaram comuns e atrasaram a idade em que as pessoas casavam e tinham filhos. De uma hora para outra, cada vez mais gente passava a desfrutar esse intervalo que quase não existia antes: o limbo entre a infância e a vida adulta para valer. Um limbo, aliás, que fica cada vez mais longo.

3

No texto 2 há duas ocorrências do vocábulo *mais*: “a noção de juventude que a gente tem é bem mais recente” e “cada vez mais gente passava a desfrutar”. Sobre essas ocorrências, a afirmação correta é:

- (A) na primeira ocorrência é um termo adverbial determinado por outro advérbio (bem);
- (B) na segunda ocorrência é um advérbio de intensidade, ligado ao termo “gente”;
- (C) nas duas ocorrências, o termo exerce a função de advérbio de intensidade;
- (D) na segunda ocorrência, o termo pertence à classe dos pronomes indefinidos, com o valor de quantidade precisa;
- (E) na primeira ocorrência se trata de um advérbio de tempo.

4

A frase do texto 2 “Sempre existiram jovens e velhos” pode ser reescrita de forma adequada e mantendo-se o sentido original do seguinte modo:

- (A) houveram sempre jovens e velhos;
- (B) não só jovens, mas também velhos sempre houveram;
- (C) jovens, assim como velhos, sempre houve;
- (D) nunca deixaram de haver jovens e velhos;
- (E) nunca deixou de existir jovens e velhos.

5

A frase abaixo, retirada do texto 2, que exemplifica a variedade coloquial da linguagem é:

- (A) “sempre existiram jovens e velhos”;
- (B) “a noção de juventude que a gente tem é bem mais recente”;
- (C) “foi quando as universidades se tornaram comuns”;
- (D) “cada vez mais gente passava a desfrutar esse intervalo”;
- (E) “um limbo, aliás, que fica cada vez mais longo”.

6

“Um limbo, aliás, que fica cada vez mais longo”.

O termo “aliás” equivale semanticamente a diferentes expressões; no caso do texto 2, seu significado é:

- (A) de outra maneira;
- (B) do contrário;
- (C) além do mais;
- (D) não obstante;
- (E) a propósito.

Texto 3

Galileu, maio 2009

“Alguns alimentos têm as características modificadas quando entram em contato com o ar porque ocorre uma troca de umidade. Os pães ficam duros porque têm muita água, e os biscoitos amolecem devido ao fato de quase não levarem água”.

7

Em relação ao primeiro período do texto 3, o segundo período funciona como:

- (A) oposição a uma afirmação anterior;
- (B) retificação de algo afirmado;
- (C) repetição, em outras palavras, de algo já dito;
- (D) exemplificação de um fato;
- (E) explicação de um conceito.

Texto 4 – Como surgiu a linguagem humana?

Galileu, junho 2008

Embora não exista uma resposta fechada para a pergunta, há alguns experimentos e teorias que sugerem que o início do processo se deu entre os antepassados do Homo Sapiens, há 1,5 milhão de anos. A hipótese mais considerada pelos especialistas para o início da linguagem é a antropológica. Segundo ela, o processo resultou da necessidade do homem, além de se comunicar socialmente, garantir sua sobrevivência. (adaptado)

8

No texto 4 a frase inicial “Embora não exista uma resposta fechada” tem uma substituição inadequada em:

- (A) Posto que não exista uma resposta fechada;
- (B) Malgrado não existir uma resposta fechada;
- (C) Não obstante não existir uma resposta fechada;
- (D) Ainda não existindo uma resposta fechada;
- (E) Apesar de não existir uma resposta fechada.

9

No texto 4, a norma culta **NÃO** é rigorosamente respeitada no seguinte segmento:

- (A) “há alguns experimentos e teorias”;
- (B) “há 1,5 milhão de anos”;
- (C) “o processo resultou da necessidade do homem”;
- (D) “o início do processo se deu”;
- (E) “além de se comunicar socialmente”.

10

No texto 4, a pergunta do título:

- (A) é ignorada no desenvolvimento do texto;
- (B) é respondida de forma vaga e imprecisa;
- (C) não é respondida satisfatoriamente no texto;
- (D) é claramente respondida, ainda que sob um só ponto de vista;
- (E) é respondida, mas de forma não técnica.

Texto 5 – Nossa nova língua portuguesa

Julia Michaelis, *Galileu*, agosto 2009

Logo que comecei a trabalhar como editora, reparei que a diferença entre a língua falada e a escrita é maior em português do que em inglês, meu idioma nativo. Um estrangeiro pode passar anos sem topar com uma ênclise. De repente, abre um livro e “paft!” As pessoas não se sentam; sentam-se. Uma porta não se fecha; fecha-se. O ex-presidente Jânio Quadros uma vez falou “fi-lo porque qui-lo”. Tradução: fiz porque quis – e foi por causa da ênclise falada que a frase entrou na história.

11

Com base no texto 5, o ex-presidente Jânio Quadros negou várias vezes ter dito essa frase porque, sendo ele professor de Língua Portuguesa, jamais poderia tê-la dito em função de estar errada. Sua forma correta e mais adequada seria:

- (A) Fi-lo porque o quis;
- (B) Fiz isso porque qui-lo;
- (C) Porque qui-lo, o fiz;
- (D) Fiz isso porque isso quis;
- (E) Fi-lo porque quis-lhe.

12

A forma enclítica do pronome “o” junto ao pretérito perfeito do verbo “querer” que mostra incorrecção é:

- (A) Eu qui-lo;
- (B) Tu quiseste-o;
- (C) Nós quisemos-lo;
- (D) Vós quiseste-lo;
- (E) Eles quiseram-no.

13

No texto 5, a “tradução” da frase “Fi-lo porque qui-lo” está:

- (A) correta, porque o pronome complemento é indispensável;
- (B) inadequada, pois falta o pronome complemento;
- (C) incorreta, porque mostra erro de gramática;
- (D) adequada, já que os pronomes são redundantes;
- (E) imprecisa, pois estão ausentes os sujeitos das frases.

14

Um texto publicitário de um plano de saúde emprega a seguinte frase: “Você quer um plano de saúde para seus pais e nenhum te atende?”.

Se quiséssemos reescrever essa mesma frase dentro das regras da norma culta, deveríamos:

- (A) omitir o termo “você” no início da frase;
- (B) trocar o pronome possessivo “seus” por “teus”;
- (C) trocar o pronome “te” por “lhe”;
- (D) trocar o pronome “te” por “se”;
- (E) colocar “você quer” no plural: “vocês querem”.

Texto 6 – Poupar é possível

Elaine Toledo, *Claúdia*

Sempre dá para separar um dinheirinho para o futuro. Em sete passos fáceis, veja como: 1. Ande com um caderninho na bolsa e anote tudo o que gasta para saber para onde está indo seu dinheiro. 2. Se você não tem certeza de que conseguirá conter seus impulsos, deixe em casa cartões de crédito e cheques. Estabeleça um limite em dinheiro para carregar na carteira. 3. Planeje suas compras, todas elas, e pague apenas à vista. 4. Sempre pesquise preços e pechinche. 5. Só compre pela internet ou pelo telefone se for algo necessário, oferecido a um preço ótimo (a internet é um prato cheio para compradores compulsivos). 6. Passe longe das liquidações. 7. Pesquise pacotes econômicos para celular, telefone fixo, internet e TV a cabo.

15

A frase do texto 6 que traz somente marcas de linguagem formal é:

- (A) “sempre dá para separar um dinheirinho”;
- (B) “para saber onde está indo seu dinheiro”;
- (C) “sempre pesquise preços e pechinche”;
- (D) “a internet é um prato cheio para compradores”;
- (E) “pesquise pacotes econômicos para celular”.

16

No texto 6, a marca que indica uma preocupação com o paralelismo na construção de grande parte das frases do texto é:

- (A) o início traz sempre uma forma verbal;
- (B) o emprego de formas de imperativo;
- (C) o apelo ao humor nas instruções;
- (D) o uso de formas coloquiais de linguagem;
- (E) a presença de testemunhos de autoridade.

17

Um adolescente manda, por meio das novas tecnologias da comunicação, a seguinte mensagem para a namorada: *Ñ preciso dzer o qto amo vc né?*

A linguagem empregada, nesse caso, mostra:

- (A) a utilização de gírias e neologismos;
- (B) o emprego de variedades regionais de nossa língua;
- (C) o excessivo emprego de linguagem figurada;
- (D) o apelo a muitas imagens;
- (E) a preocupação com a brevidade.

Texto 7

Em 3 de novembro de 1957, a cadela Laika se tornava o primeiro animal da Terra a ser colocado em órbita. A bordo da nave soviética Sputnik2, ela morreu horas depois do lançamento, mas pôde entrar para a história da corrida espacial.

O animal escolhido para ir ao espaço era uma vira-latas de 6Kg de nome kudriavka. Depois os soviéticos decidiram renomeá-la como Laika. Sua cabine tinha espaço para ela ficar deitada ou em pé. Comida e água eram providenciadas em forma de gelatina. Ela tinha uma proteção e eletrodos para monitorar seus sinais vitais. Os primeiros dados da telemetria mostraram que ela estava agitada, mas comia a ração.

Apesar de toda a preparação, ela morreu devido a uma combinação de superaquecimento e pânico, deixando alguns cientistas tristes.

18

O texto 7 pode ser incluído entre os textos de tipo:

- (A) narrativo com traços descritivos;
- (B) descritivo com traços dissertativo-expositivos;
- (C) descritivo, com traços dissertativo-argumentativos;
- (D) dissertativo argumentativo com traços narrativos;
- (E) dissertativo expositivo com traços descritivos.

19

O texto 7, inicialmente, se refere a uma “cadela” e, mais tarde, se refere a ela como “animal”, estabelecendo uma relação de anáfora por meio de um hiperônimo. O mesmo aconteceria no seguinte par de palavras:

- (A) soviéticos / russos;
- (B) gelatina / alimento;
- (C) morrer / falecer;
- (D) história / conhecimento;
- (E) espaço / universo.

20

No texto 7 há duas ocorrências do vocábulo “mas”; em ambos os casos, esse vocábulo:

- (A) marca uma oposição entre dois segmentos;
- (B) indica posicionamentos críticos diante de algum fato;
- (C) explicita uma relação lógica entre dois termos;
- (D) introduz um aspecto positivo após a citação de algo negativo;
- (E) esclarece alguma ideia anterior.

21

A frase “o animal escolhido para ir ao espaço” traz uma segunda oração na forma reduzida; a forma adequada dessa mesma oração, caso desenvolvida, é:

- (A) o animal escolhido para que vá ao espaço;
- (B) o animal escolhido para a ida ao espaço;
- (C) o animal escolhido para que fosse ao espaço;
- (D) o animal escolhido a fim de ir ao espaço;
- (E) o animal escolhido para que tivesse ido ao espaço.

22

Na frase “deixando alguns cientistas tristes”, há a presença de uma forma verbal no gerúndio. A frase abaixo em que a forma sublinhada pertence a uma categoria verbal diferente é:

- (A) Laika esteve vijando pelo espaço.
- (B) muitos ficaram lamentando a morte da cadelinha.
- (C) nem todos estavam participando da corrida espacial.
- (D) a cadela tinha vindo para o centro espacial.
- (E) a nave espacial estava superaquecendo.

23

Em “pôde entrar para a corrida espacial” há somente uma oração, pois “pôde entrar” é uma locução verbal; a frase abaixo em que há somente uma oração é:

- (A) a tripulação mandou desembarcar a mercadoria;
- (B) a cadela sentiu estremecer a nave;
- (C) a cadelinha quis sair da nave espacial;
- (D) os cientistas deixaram morrer o animal;
- (E) a cadelinha via chegar a ração.

Texto 8 – A Comissão da Verdade

A Comissão da Verdade revelou nesta segunda-feira, 4, que o governo militar determinou a todos os agentes públicos no Brasil e no exterior, a partir de 1972, que não atendessem a nenhum pedido de esclarecimento de organizações nacionais e internacionais sobre mortos e desaparecidos em consequência da repressão.

O ato foi uma reação específica às ações da Anistia Internacional, que vinha denunciando e cobrando esclarecimentos sobre violações de direitos humanos, como torturas, desaparecimentos e assassinatos de opositores.

O Estado de São Paulo, 04 fev 2013

24

Com base no texto 8, o emprego do verbo “revelar” mostra que:

- (A) foi algo dito sob ação de tortura;
- (B) se tratava de um segredo;
- (C) se refere a algo comunicado de forma oficial;
- (D) indica uma verdade insuspeitada;
- (E) demonstra algo contado com superação do medo.

25

“revelou nesta segunda-feira”; de acordo com o texto 8, o emprego da forma do demonstrativo “nesta”, nessa frase do texto, se deve ao mesmo motivo que levou a seu emprego na seguinte frase:

- (A) João e Maria chegaram, mas esta de táxi.
- (B) Esta blusa que visto foi presente de meu marido.
- (C) Esta é a verdade: todos devem estudar mais.
- (D) Esta época é a de maior frio.
- (E) Nesta sala todos são luteranos.

26

No texto 8 há uma série de elementos duplos; o par abaixo em que o segundo elemento traz certa intensificação do primeiro é:

- (A) no Brasil / no exterior;
- (B) nacionais / internacionais;
- (C) mortos / desaparecidos;
- (D) denunciando / cobrando;
- (E) desaparecimentos / assassinatos.

27

Os elementos do texto 8 que mantêm entre si uma relação de concordância nominal ou verbal são:

- (A) violações de direitos;
- (B) torturas, desaparecimentos e assassinatos;
- (C) pedido de esclarecimento;
- (D) assassinatos de opositores;
- (E) anistia internacional.

28

“O ato foi uma reação específica às ações da Anistia Internacional, que vinha denunciando e cobrando esclarecimentos sobre violações de direitos humanos, como torturas, desaparecimentos e assassinatos de opositores”.

Sobre os componentes desse segmento do texto 8, a única afirmativa correta é:

- (A) o termo “às ações” completa o termo “reação”;
- (B) Anistia Internacional traz letras maiúsculas iniciais para que sua importância fosse aumentada;
- (C) há uma vírgula antes do pronome relativo “que” por tratar-se de uma oração restritiva;
- (D) o conector “sobre” deveria ser substituído por “sob”;
- (E) o termo “de opositores” serve de complemento dos três termos anteriores.

29

A opção abaixo em que a troca de posição dos termos sublinhados altera o significado da frase original é:

- (A) “determinou a todos os agentes públicos no Brasil e no exterior, a partir de 1972...”;
- (B) “nenhum pedido de esclarecimento de organizações nacionais e internacionais ...”;
- (C) “sobre mortos e desaparecidos em consequência da repressão”;
- (D) “que vinha denunciando e cobrando esclarecimentos”;
- (E) “torturas, desaparecimentos e assassinatos de opositores”.

30

“que não atendessem a nenhum pedido”; a forma adequada de reescrever-se essa frase do texto 8 de modo a retirarem-se as negações e mantendo-se o sentido original é:

- (A) que nenhum pedido fosse atendido;
- (B) que deixassem de atender a qualquer pedido;
- (C) que algum pedido fosse atendido;
- (D) que não atendessem a pedido algum;
- (E) que atendessem a quaisquer pedidos.

Legislação Específica

31

De acordo com a Lei Orgânica do Município do Recife, as comissões parlamentares de inquérito da Câmara Municipal:

- (A) terão poderes de investigação próprios das autoridades judiciais, além de outros previstos no regimento interno;
- (B) serão criadas a requerimento, no mínimo, da maioria absoluta dos Vereadores;
- (C) terão por objeto a apuração de fato que atente contra a dignidade e decoro dos integrantes do poder público, ainda que o fato não seja determinado no início dos trabalhos;
- (D) observarão o prazo de 30 (trinta) dias para conclusão dos trabalhos, prorrogável de forma justificada por igual período, com limite de 180 (cento e oitenta) dias;
- (E) investigarão exclusivamente fatos graves envolvendo parlamentares municipais e terão poderes próprios de autoridades legislativas.

32

O processo legislativo no Município do Recife, consoante dispõe sua lei orgânica, compreende a elaboração de emendas:

- (A) à Constituição Estadual, leis complementares, leis ordinárias e leis delegadas;
- (B) à lei orgânica, leis complementares, leis ordinárias, decretos legislativos e resoluções;
- (C) à lei orgânica, leis complementares, leis ordinárias, medidas provisórias e decretos;
- (D) à lei orgânica, leis complementares, leis ordinárias, leis delegadas e medidas provisórias;
- (E) à lei orgânica, leis ordinárias, leis de iniciativa popular e decretos do Executivo.

33

Em tema de Poder Legislativo Municipal, a Lei Orgânica do Município do Recife dispõe que:

- (A) a Câmara Municipal reunir-se-á anualmente no período de trabalho legislativo ordinário de 01 de fevereiro a 30 de junho e de 1º de agosto a 15 de dezembro;
- (B) compete privativamente à Câmara Municipal sancionar, promulgar e fazer publicar leis, bem como expedir decretos e/ou regulamentos para sua fiel execução;
- (C) a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial do Município e das entidades de sua administração direta ou indireta será exercida pelo Tribunal de Contas Municipal;
- (D) compete privativamente ao Presidente da Câmara Municipal declarar a necessidade, a utilidade pública ou o interesse social, para fins de desapropriação nos termos da lei federal;
- (E) o Presidente da Câmara remeterá ao Tribunal de Contas do Estado, até 30 (trinta) de abril do exercício seguinte, as contas do Poder Legislativo e do Poder Executivo.

34

O Município do Recife, na sua atuação, atenderá aos princípios da democracia participativa. A Lei Orgânica do Município do Recife estabelece que o processo de participação popular será exercido por meio de instrumentos como:

- (A) as associações de moradores;
- (B) as audiências públicas;
- (C) o tribunal do júri;
- (D) o direito de livre associação;
- (E) o direito de livre reunião.

35

É forma de provimento originário de cargo público, segundo o estatuto dos servidores do Município de Recife:

- (A) a promoção;
- (B) a reintegração;
- (C) o aproveitamento;
- (D) a nomeação;
- (E) a readaptação.

36

De acordo com o Estatuto dos Servidores do Município de Recife, o servidor municipal tem direito, assegurada a percepção integral de vencimentos do cargo, à licença:

- (A) prêmio, no período de 03 (três) meses, após cada 3 (três) anos de efetivo exercício prestado exclusivamente ao Município, podendo ser convertido em pecúnia o período não gozado por necessidade de serviço;
- (B) à gestante, mediante inspeção médica, pelo prazo máximo de 150 (cento e cinquenta) dias, incluída nesse período a licença para aleitamento, que fica condicionada à nova perícia médica;
- (C) para tratamento de saúde por período de até 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável excepcionalmente uma única vez por até mais 12 (doze) meses nos casos considerados recuperáveis, mediante nova inspeção médica;
- (D) por motivo de doença em pessoas de sua família, no prazo máximo de 12 (doze) meses, mediante inspeção médica;
- (E) para trato de interesses particulares, pelo prazo de 2 (dois) anos, prorrogável uma única vez por até mais 2 (dois) anos.

37

Consoante dispõe a Lei nº 14.728/85 (Estatuto dos Servidores do Município do Recife), o servidor que comete ofensa física em serviço contra funcionário ou particular, salvo se em legítima defesa, é passível de sofrer pena disciplinar de:

- (A) repreensão;
- (B) suspensão;
- (C) exoneração;
- (D) demissão;
- (E) multa e suspensão.

38

O Código de Ética Parlamentar do Município do Recife dispõe que a comissão de ética parlamentar:

- (A) é composta por 3 (três) membros, que se reúnem mensalmente ou quando houver convocação de seu presidente;
- (B) tem como presidente o vereador mais votado nas eleições, dentre os membros da comissão;
- (C) tem caráter transitório, sendo instaurada quando houver notícia de fato concreto, determinado e individualizado que atente contra a ética parlamentar;
- (D) é competente para instruir processos contra o Prefeito, em casos que importem sanções éticas a serem submetidas ao plenário;
- (E) tem as mesmas prerrogativas de uma comissão parlamentar de inquérito.

39

Em matéria de deveres fundamentais dos vereadores, o Código de Ética Parlamentar do Município do Recife dispõe que, no exercício do mandato de parlamentar, o Vereador deve:

- (A) comparecer a, no mínimo, 2/3 (dois terços) das sessões ordinárias, excetuando-se os casos de licença;
- (B) receber pessoalmente os cidadãos que o requererem, devendo fazê-lo, ao menos, uma vez por semana;
- (C) respeitar a posição adotada por seu partido político, votando conforme a orientação do líder partidário;
- (D) manter sigilo sobre as atividades que cheguem a seu conhecimento, que possam resultar em mal uso do dinheiro público, favorecimentos indevidos e prática do corporativismo;
- (E) propor, ao menos, 5 (cinco) projetos de leis por ano a serem votados pelo plenário.

40

O Vereador que infringir o Código de Ética Parlamentar do Município do Recife, agindo com conduta incompatível com o decoro parlamentar, se submeterá às seguintes sanções:

- (A) censura, multa e suspensão do exercício do mandato;
- (B) censura, suspensão do exercício do mandato e perda do mandato;
- (C) advertência, repreensão e suspensão do exercício do mandato;
- (D) advertência, multa e perda do mandato;
- (E) advertência, repreensão e cassação do mandato.

Conhecimentos específicos

41

Uma viga biengastada de 40 cm de altura está submetida à variação de temperatura. Sua rigidez à flexão é igual a 30000 kNm². Sabendo que as temperaturas no seu bordo inferior e superior são 25 °C e -15 °C, o valor do momento fletor atuante no engaste, em módulo e em kNm, é:

- (A) 7,5;
- (B) 15,0;
- (C) 22,5;
- (D) 30,0;
- (E) 37,5.

42

Quando o eixo longitudinal de uma ponte não forma um ângulo reto com o eixo longitudinal do obstáculo transposto, diz-se que a ponte é:

- (A) esconsa;
- (B) reta;
- (C) em rampa;
- (D) convexa;
- (E) côncava.

43

Uma barra de aço com seção retangular, em equilíbrio, está sujeita a um esforço axial de tração de 40 kN. A resistência ao escoamento e o coeficiente de segurança do aço são 250 MPa e 1,25. Sabendo que a relação entre as dimensões da seção transversal da barra é igual a 2, suas dimensões necessárias são:

- (A) 1 mm x 2 mm;
- (B) 10 mm x 20 mm;
- (C) 18 mm x 9 mm;
- (D) 1,6 mm x 0,8 mm;
- (E) 16 mm x 8 mm.

44

Com relação à classificação de solos pela metodologia MCT, analise as afirmativas a seguir considerando V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- A abreviatura MCT refere-se a Miniatura Compactada Temperada.

- Baseia-se em uma série de ensaios e procedimentos para o estudo das propriedades geotécnicas de solos compactados de clima frio e temperado.

- Utiliza corpos de prova de dimensões reduzidas (50 mm de diâmetro) com solos compactados de clima frio e temperado.

A sequência correta é:

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

45

Durante a execução de uma sondagem à percussão, são feitas medições para se investigar a consistência e o estado de compactidade das camadas de um solo. A medição que trata da soma do número de golpes necessários à penetração no solo dos 30 cm finais do amostrador é:

- (A) a resistência à compressão simples;
- (B) o índice suporte Califórnia;
- (C) o índice de resistência à penetração;
- (D) a compactidade relativa;
- (E) o módulo pressiométrico.

46

Os taludes de uma barragem devem ser protegidos contra a ação erosiva. Um dos sistemas usuais de proteção é o rip-rap ou empedramento. Para que esse sistema seja efetivo, deve-se lançar o rip-rap sobre:

- (A) núcleo da barragem;
- (B) calhas;
- (C) trincheira de vedação;
- (D) filtros de proteção;
- (E) crista da barragem.

47

Com relação a uma fundação radier, analise as afirmativas a seguir.

I. É adotada quando se deseja uniformizar os recalques através de uma fundação associada.

II. O radier do tipo liso tem rigidez relativa maior que a de um radier nervurado.

III. Os esforços internos em um radier podem ser calculados considerando pressões não uniformes nas áreas de influência dos pilares.

Está correto somente o que se afirma em:

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

48

Considere as seguintes informações sobre dois tipos de fundação profunda, X e Y:

X: elemento cilíndrico, podendo ser feito a céu aberto e ter base alargada e revestimento de aço ou de concreto;

Y: elemento executado por perfuração através de balde sonda (piteira), com uso parcial ou total de revestimento recuperável e posterior concretagem.

Analisando as informações, conclui-se que:

- (A) Y é uma estaca tipo broca;
- (B) X é um tubulão e Y, uma estaca tipo Strauss;
- (C) X é um caixão;
- (D) X é um tubulão e Y, uma estaca tipo Franki;
- (E) X é um caixão e Y, uma estaca apiloada.

49

Para se executar uma argamassa de traço 1:6 em massa de cimento e areia secos, utilizou-se uma areia com teor de umidade de 4% e inchamento de 25%. Sabendo-se que a massa unitária seca dessa areia é de 1500 kg/m³, para cada saco de cimento de 50 kg deve-se utilizar o seguinte volume de areia úmida:

- (A) 200 L;
- (B) 250 L;
- (C) 300 dm³;
- (D) 0,35 m³;
- (E) 400 dm³.

50

Segundo a NBR 15823:2005 - Concreto auto-adensável (Partes 1 a 6), o concreto auto-adensável (CAA) com espalhamento de 580 mm e tempo de escoamento (t500) de 1,6 segundos pode ser classificado como:

- (A) SF1 VS1
- (B) VS2 PJ1
- (C) PJ1 PL1
- (D) PL2 VF1
- (E) VF1 SF2

51

A Norma NBR 8036:1983 fixa as condições exigíveis na programação das sondagens, de simples reconhecimento dos solos, destinadas à elaboração de projetos geotécnicos para construção de edifícios. Sabendo-se que a área da projeção em planta de um edifício de seis pavimentos a ser construído é de 1000 m², o engenheiro determinou que fossem realizadas quatro sondagens para o devido reconhecimento do solo e dimensionamento das fundações do edifício. A postura do engenheiro, nessa hipótese, afigura-se:

- (A) incorreta, porque as sondagens devem ser, no mínimo, de uma para cada 200 m² de área da projeção em planta do edifício, até 1200 m² de área;
- (B) incorreta, porque em quaisquer circunstâncias o número mínimo de sondagens deve ser cinco;
- (C) correta, porque para o edifício considerado, nem seria necessária a investigação do terreno. Logo, não há restrições em relação à quantidade por ele solicitada;
- (D) correta, porque as sondagens devem ser, no mínimo, de uma para cada 250 m² de área da projeção em planta do edifício, até 1000 m² de área, inclusive;
- (E) correta, porque as sondagens devem ser, no mínimo, de uma para cada 400 m² de área da projeção em planta do edifício, até 2000 m² de área.

52

Um volume de 100 litros de concreto será executado na obra por uma betoneira estacionária. O concreto especificado apresenta traço de 1:2:2,5 em massa seca de cimento, areia e brita e com consumo de cimento igual a 400 kg/m³. Admitindo-se que a brita empregada apresenta massa unitária de 1.600 kg/m³ e custa R\$ 120,00/m³, o gasto com brita para a execução da concretagem será igual a:

- (A) R\$2,50;
- (B) R\$5,00;
- (C) R\$7,50;
- (D) R\$25,00;
- (E) R\$50,00.

53

A resistência característica à compressão do concreto (fck) é o valor de resistência à compressão acima do qual se espera ter 95% de todos os resultados possíveis de ensaios de compressão de amostras coletadas aleatoriamente durante a operação de concretagem, conforme normas específicas. Na falta de ensaios comprobatórios do desempenho da durabilidade da estrutura em concreto armado de um edifício em ambiente de agressividade moderada, tipo urbana, permite-se adotar o seguinte requisito mínimos para o fck:

- (A) fck ≥ 20 MPa (concreto classe C20);
- (B) fck ≥ 25 MPa (concreto classe C25);
- (C) fck ≥ 30 MPa (concreto classe C30);
- (D) fck ≥ 25 MPa (concreto classe C35);
- (E) fck ≥ 40 MPa (concreto classe C40).

54

Considere as seguintes informações sobre a aplicação de dois tipos de impermeabilização, X e Y:

X: o componente em pó deve ser adicionado aos poucos ao componente resina, misturando-se homogeneamente, de forma manual ou mecânica, dissolvendo os possíveis grumos.

Y: deve ser preparada in loco, composta por areia, cimento Portland, aditivo hidrófugo e água potável.

Analisando-se as características de aplicação de cada um dos tipos, pode-se afirmar que:

- (A) X consiste na impermeabilização com argamassa polimérica;
- (B) X consiste na impermeabilização com emulsão asfáltica;
- (C) Y consiste na impermeabilização com membrana acrílica;
- (D) Y consiste na impermeabilização com membrana acrílica de poliuretano;
- (E) X e Y são tipos de impermeabilizações flexíveis.

55

Os avisos contendo os resumos dos editais das licitações deverão ser publicados, no mínimo, por uma vez em jornal diário de grande circulação no Estado e também, se houver, em jornal de circulação no Município ou na região onde será realizada a obra. A Lei n° 8.666/1993 e alterações determinam que a partir da última publicação do edital resumido até o recebimento das propostas deverá ser garantido o prazo mínimo de:

- (A) sessenta dias para concurso;
- (B) trinta dias para concorrência, quando a licitação for do tipo "melhor técnica" ou "técnica e preço";
- (C) cinco dias corridos para convite;
- (D) quinze dias para tomada de preços, quando a licitação for do tipo "melhor técnica" ou "técnica e preço";
- (E) quarenta e cinco dias para concorrência, quando o contrato a ser celebrado contemplar o regime de empreitada integral.

56

Segundo a Lei Federal n° 8.666/1993, o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço objeto de uma licitação, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução é denominado:

- (A) Projeto Executivo;
- (B) Anteprojeto;
- (C) Projeto Básico;
- (D) Estudo Preliminar;
- (E) Termo de Referência.

57

Desinfecção é a etapa do tratamento da água que busca a inativação dos microrganismos patogênicos, isto é, vírus, bactérias, protozoários e helmintos, realizada por intermédio de agentes físicos ou químicos.

Considere os seguintes agentes:

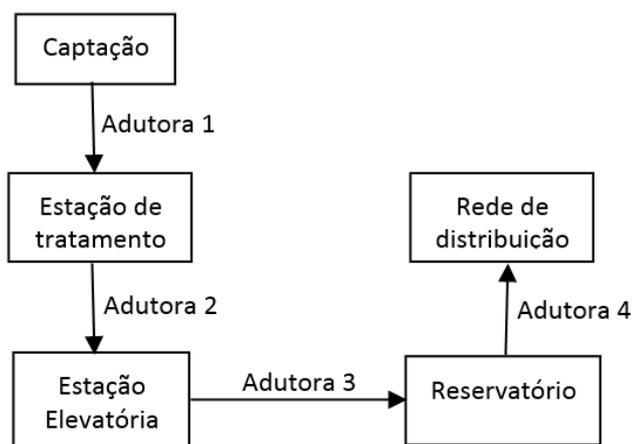
- I - dióxido de cloro;
- II - ozônio;
- III - carvão ativado.

São exemplos de agentes usados no tratamento de água buscando obter a desinfecção:

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

58

Observe o sistema de abastecimento da figura abaixo:



Sabe-se que:

- a) a população abastecida é de 30.000 habitantes;
- b) o sistema funciona 24 horas por dia;
- c) o consumo per capita é de 300 l/(hab.dia);
- d) o coeficiente do dia de maior consumo K1 é 1,1;
- e) o coeficiente da hora de maior consumo K2 é 1,5;
- f) o consumo da ETA é desprezível.

A vazão de dimensionamento da adutora 3, em m³/dia é de:

- (A) 9.900;
- (B) 10.200;
- (C) 12.375;
- (D) 13.450;
- (E) 14.850.

59

Na sequência de uma ETE uma lagoa anaeróbia recebe uma vazão de 460 m³/dia com uma concentração de DBO_{5,20} de 250 mg/L. Sabendo-se que a lagoa anaeróbia possui uma taxa de aplicação volumétrica de 0,2 Kg DBO_{5,20} / (m³.dia) e uma altura de 5 m, a área superficial dessa lagoa é:

- (A) 115 m²;
- (B) 230 m²;
- (C) 250 m²;
- (D) 500 m²;
- (E) 575 m².

60

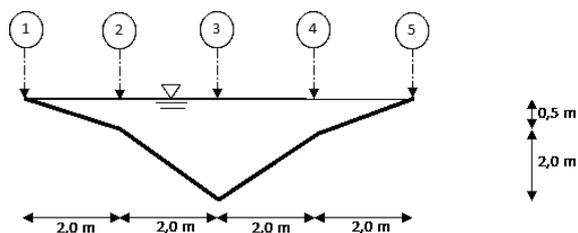
Uma cidade de 400.000 pessoas com abrangência na coleta de lixo de 70%, encaminha todo seu RSU para um aterro sanitário. A contribuição per capita de lixo solto é de 0,9 kg/(hab.dia), o aterro tem vida útil do aterro de 40 anos e altura de 20 m.

Sabendo-se que a densidade do lixo compactado no aterro é de 600 kg/m³, a área desse aterro é:

- (A) 252.000 m²;
- (B) 306.600 m²;
- (C) 360.000 m²;
- (D) 504.000 m²;
- (E) 720.000 m².

61

Um rio teve sua vazão medida na seção transversal a seguir.



Foram realizadas cinco tomadas de velocidade com o molinete a profundidade de 60% da altura total, obtendo-se os dados da tabela abaixo.

Ponto de medida	1	2	3	4	5
Velocidade (m/s)	0	0,4	0,6	0,4	0

Pelo método da meia seção, a vazão do curso d'água é:

- (A) 3,0 m³/s;
- (B) 3,2 m³/s;
- (C) 3,5 m³/s;
- (D) 3,7 m³/s;
- (E) 4,0 m³/s.

62

Considere as características de determinado fenômeno:

- a) originado em quedas repentinas de pressão;
- b) geralmente observado em sistemas hidráulicos com bombeamento;
- c) resulta na liberação de ondas de choque e microbolhas altamente energéticas, que geram altas tensões mecânicas e elevação da temperatura, e que provocam danos na superfície que atingem.

Esse fenômeno é:

- (A) incrustação;
- (B) golpe de aríete;
- (C) cavitação;
- (D) carneiro hidráulico;
- (E) dissipação.

63

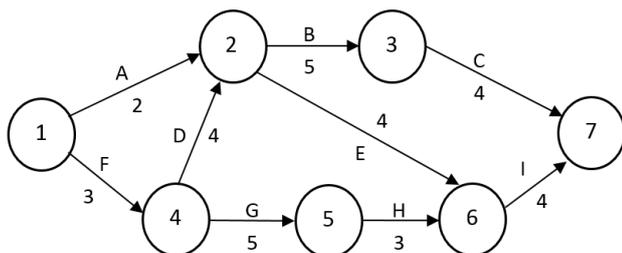
A tabela abaixo apresenta a resposta de uma bacia hidrográfica à ação de uma precipitação total de 25 mm com duração de 1 h.

Tempo (h)	0	1	2	3	4	5	6
Vazão (m ³ /s)	0	2	8	12	8	4	0

Sabendo-se que o coeficiente de escoamento superficial é de 0,6, se a bacia recebesse uma precipitação efetiva de 15 mm com duração de 1 hora, seguida de uma precipitação efetiva de 30 mm, com duração de 1 hora, o valor de pico horário observado na resposta, nessa mesma seção transversal, seria:

- (A) 19,2 m³/s;
- (B) 21,6 m³/s;
- (C) 25,4 m³/s;
- (D) 32,0 m³/s;
- (E) 36,0 m³/s.

Observe a rede PERT/CPM mostrada abaixo:



Nas setas, as letras (A até I) representam as atividades e os valores mostram a duração da atividade expressa em dias corridos. Os círculos mostram as incidências de início e término das atividades. O projeto se inicia no nó 1 e termina no nó 7.

64

De acordo com a rede PERT/CPM mostrada anteriormente, a sequência de atividades do caminho crítico do projeto é:

- (A) A – B – C;
- (B) A – E – I;
- (C) F – D – B – C;
- (D) F – D – E – I;
- (E) F – G – H – I.

65

Considerando a PERT/CPM mostrada anteriormente, a folga da atividade A do projeto é:

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

66

O aterro de uma obra de terraplenagem recebe material de cinco jazidas diferentes, com os quantitativos e distâncias de transporte dados pela tabela abaixo.

Jazida	Quantidade de material (m ³)	Distância média (km)
J1	2.500	6
J2	5.000	4
J3	2.000	5
J4	3.500	2
J5	6.000	4

O valor da distância média de transporte é:

- (A) 3,4 km;
- (B) 4 km;
- (C) 4,2 km;
- (D) 5,3 km;
- (E) 5,8 km.

67

Um serviço de terraplenagem foi executado com a equipe de máquinas mostrada na tabela abaixo, que também apresenta a quantidade empregada e a utilização de cada equipamento.

Equipamento	Quantidade	Utilização produtiva	Utilização improdutiva
Trator de esteira	1	1	0
Motoniveladora	3	0,6	0,4
Motoscraper	3	0,3	0,7

Os equipamentos de um mesmo tipo possuem a mesma produtividade.

Sabendo-se que a produtividade do trator de esteira foi de 90 m³/hora, a produtividade máxima de um motoscraper é:

- (A) 100 m³/hora;
- (B) 150 m³/hora;
- (C) 200 m³/hora;
- (D) 350 m³/hora;
- (E) 400 m³/hora.

68

Para execução de 1 m² de parede de alvenaria de tijolo cerâmico furado de 10 x 20 x 20 cm com argamassa de cimento e areia, são consumidos: 2,25 h de pedreiro, 1,00 h de servente, 25 tijolos e 0,015 m³ de argamassa de cimento e areia.

A tabela abaixo mostra os custos desses insumos, incluindo os encargos sociais:

Item	Custo
Tijolo	R\$ 2,90 / un
Argamassa de cimento e areia	R\$ 320,00 / m ³
Servente	R\$ 5,00 / h
Pedreiro	R\$ 16,00 / h

Considerando-se um DBI nulo, o custo unitário total desse serviço, incluindo materiais e mão-de-obra, é:

- (A) R\$ 111,50;
- (B) R\$ 118,30;
- (C) R\$ 133,50;
- (D) R\$ 185,80;
- (E) R\$ 221,50.

69

Uma obra de pavimentação precisa de 4.800 m³ de aterro. Após a caracterização do material da jazida, verificou-se que o empolamento era de 0,80 e o grau de compactabilidade de 0,75.

Sabendo-se que serão utilizados 20 caminhões basculantes de 10,00 m³ para transportar todo volume solto, serão necessárias:

- (A) 14,4 viagens;
- (B) 22,5 viagens;
- (C) 25,6 viagens;
- (D) 34,5 viagens;
- (E) 40,0 viagens.

70

Relacione os tipos apresentados com suas respectivas definições, conforme o estabelecido na Lei Federal nº 8.666/93 e em suas modificações.

1. Obra
2. Alienação
3. Compra
4. Serviço

- toda transferência de domínio de bens a terceiros;
- toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais;
- toda aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente;
- toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.

Assinale a alternativa que mostra a relação correta, de cima para baixo.

- (A) 1, 2, 3 e 4;
- (B) 2, 4, 3 e 1;
- (C) 2, 3, 4 e 1;
- (D) 3, 1, 4 e 2;
- (E) 3, 2, 4 e 1.

Realização

