



# DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MANHÃ

## ANALISTA - ÁREA DE APOIO ESPECIALIZADO - ENGENHARIA CIVIL

PROVA OBJETIVA E DE REDAÇÃO – NÍVEL SUPERIOR

TIPO 1 – BRANCA



### SUA PROVA

Além deste caderno de provas contendo setenta questões objetivas e uma redação, você receberá do fiscal de sala:

- uma folha de respostas das questões objetivas
- uma folha de textos definitivos para a transcrição da redação



### TEMPO

- **4 horas e 30 minutos** é o período disponível para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva e para a transcrição da redação para a folha de textos definitivos
- **3 horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de provas
- **30 minutos** antes do término do período de prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de provas**



### NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala



### INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente uma delas está correta
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade, e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul. Será atribuída nota 0 (zero) à prova de redação escrita a lápis
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s)
- Confira o cargo, a cor e o tipo do seu caderno de provas. Caso tenha recebido caderno de cargo, cor ou tipo diferente do impresso em sua folha de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala
- O preenchimento das respostas da prova objetiva e da prova discursiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca da folha de respostas e da folha de textos definitivos em caso de erro
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva e as transcrições para a folha de textos definitivos, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de provas
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas

**Boa sorte!**



## Língua Portuguesa

1

Observe o texto a seguir.

“A boneca Marilu traz um vestido de baile, traz brincos nas orelhas, calça sapatos de salto alto, que podem ser retirados dos seus delicados pés, e um par de luvas longas. Seu cabelo é uma peruca, que pode ser trocada por outros modelos disponíveis na embalagem.”

A função da descrição nesse texto é:

- (A) informativa, caracterizando o ambiente onde se situa uma ação;
- (B) argumentativa, atribuindo valor ao objeto descrito;
- (C) metafórica, passando a imagem de uma outra realidade;
- (D) explicativa, mostrando o funcionamento de um brinquedo;
- (E) documental, fixando uma fase de brincadeiras infantis.

2

Observe o texto a seguir.

“Joaquim Carneiro nasceu em 1910, em Vila Nova, Portugal, uma pequena cidade onde seu pai possuía uma carpintaria de pequena importância, a qual pretendia deixar como herança ao filho único; mas as disposições que ele manifestou prematuramente para os estudos modificaram as expectativas paternas.”

Sobre esse segmento, é correto afirmar que se trata de um texto:

- (A) narrativo, com narrador onisciente;
- (B) narrativo cujo narrador é personagem do relato;
- (C) descritivo cujo objeto é um personagem;
- (D) descritivo inserido numa narrativa;
- (E) argumentativo cuja tese é o valor dos estudos.

3

Observe o texto a seguir.

“Academia Brasileira de Letras (ABL) - É uma instituição literária brasileira fundada na cidade do Rio de Janeiro em 20 de julho de 1897 pelos escritores Machado de Assis, Lúcio de Mendonça, Inglês de Sousa, Olavo Bilac, Afonso Celso, Graça Aranha, Medeiros e Albuquerque, Joaquim Nabuco, Teixeira de Melo, Visconde de Taunay e Ruy Barbosa. É composta por quarenta membros efetivos e perpétuos (por isso alcunhados imortais) e por vinte sócios estrangeiros.

Tem por objetivo o cultivo da língua portuguesa e da literatura brasileira. É-lhe reconhecido o mérito por esforços históricos em prol da unificação do idioma, do português brasileiro e do português europeu.

A instituição é responsável pela edição de obras de grande valor histórico e literário, e atribui diversos prêmios literários. A ABL remonta ao final do século XIX, quando escritores e intelectuais brasileiros desejaram criar uma academia nacional nos moldes da Academia Francesa.”

Com base no texto informativo acima, retirado da Wikipédia, a marca característica desse tipo de texto, que é destacada corretamente, é o(a):

- (A) presença de apostos, que esclarecem termos anteriores: “por isso alcunhados imortais”;
- (B) uso de conectores lógicos com valor explicativo: “esforços históricos em prol da unificação do idioma, do português brasileiro e do português europeu”;
- (C) emprego de comparações explicativas: “escritores e intelectuais brasileiros desejaram criar uma academia nacional nos moldes da Academia Francesa”;
- (D) repetição de informações: “A ABL remonta ao final do século XIX”;
- (E) presença de termos relacionados por causa e consequência: “A instituição é responsável pela edição de obras de grande valor histórico e literário, e atribui diversos prêmios literários”.

4

Em todas as opções abaixo há uma frase composta de duas orações; a opção em que a relação entre elas é de justaposição, ou seja, não mostra relação de coordenação ou subordinação, é:

- (A) Político profissional jamais tem medo do escuro. Tem medo é da claridade;
- (B) Um estadista é um político que se coloca a serviço da nação. Um político é um estadista que coloca a nação a seu serviço;
- (C) Democracia é como nadar. Aprende-se praticando;
- (D) Políticos são interessados em pessoas. Moscas são interessadas em cachorros;
- (E) A democracia é bonita na teoria. Na prática, é uma falácia.

**5**

Os artigos definidos indicam uma realidade conhecida; a frase abaixo em que o artigo sublinhado acompanha uma realidade que é do conhecimento do leitor ou ouvinte, não por seu conhecimento de mundo, mas por ter sido mencionado antes, é:

- (A) Alguns indígenas aproximaram-se da canoa, mas a um pedido do comandante, os índios se afastaram;
- (B) O carro entrou no estacionamento do prédio com os faróis acesos;
- (C) O dicionário tinha as páginas amareladas por ser antigo;
- (D) Quando os piratas esconderam o imenso tesouro na ilha, não esperavam que a riqueza fosse atrair a atenção de outros navegantes;
- (E) Um baralho é um objeto interessante e as figuras nele inseridas mostram valor histórico.

**6**

Observe a seguinte frase argumentativa: “Você não é um ser humano em busca de uma experiência espiritual. Você é um ser espiritual imerso em uma experiência humana”. (Teilhard de Chardin)

Sobre a estruturação desse pensamento, é correto afirmar que ele:

- (A) mostra duas teses em sequência, sem a apresentação de qualquer argumento;
- (B) apresenta uma tese oposta, seguida de uma tese própria, sem a inclusão de argumentos;
- (C) traz uma tese antecedida de um argumento, apoiado na autoridade de seu autor, um famoso filósofo;
- (D) parte de uma negação para uma afirmação, empregando termos antônimos nessa oposição;
- (E) constrói o texto com uma premissa inicial, seguida de uma conclusão

**7**

Observe as seguintes frases, retiradas de um dicionário de citações:

“Para você sua religião e para mim minha religião” (Alcorão)

“Deus não tem religião” (Gandhi)

“Se o mundo fosse bom, o dono morava nele” (anônimo)

Considerando as frases acima, a afirmação adequada sobre esse tipo de texto é:

- (A) as frases mostram predominantemente um tom satírico;
- (B) os autores das frases dão autoridade ao que é dito;
- (C) os emissores das citações são intelectuais conhecidos;
- (D) o conteúdo das frases é sempre de preceitos morais;
- (E) os receptores das citações são indeterminados.

**8**

O pensamento cuja estruturação é diferente das demais por não apresentar uma oposição entre as orações é:

- (A) Na paz os filhos enterram seus pais, na guerra os pais enterram seus filhos;
- (B) Ou a guerra é obsoleta ou os homens o são;
- (C) A vitória tem mil pais, mas a derrota é órfã;
- (D) O revolucionário bem-sucedido é um estadista, o malsucedido é um criminoso;
- (E) Os cidadãos têm medo do futuro. Os políticos têm medo do passado.

**9**

Quatro das opções abaixo mostram um termo sublinhado, pronome ou advérbio; a frase em que ocorre valor interrogativo (interrogação indireta) desse termo, é:

- (A) Procura-se telepata. Você sabe como se inscrever;
- (B) Oração é quando você fala com Deus, meditação é quando você escuta Deus;
- (C) Homens não rejeitam a Bíblia porque ela contradiz a si mesma, mas porque ela os contradiz;
- (D) Uma escola dominical é uma prisão onde as crianças pagam penitência pela consciência pecadora de seus pais;
- (E) Os pecadores estão tão distantes de Deus que não sabem nem mesmo que pedidos lhe fazer.

**10**

Um adesivo de carro mostrava a frase a seguir.

“Eu acredito na vida antes da morte.”

A afirmação adequada à estruturação e ao significado dessa frase é:

- (A) trata-se de uma frase argumentativa, com uma tese e argumentos que a defendem;
- (B) mostra uma posição ideológica favorável à crença tradicional de que há vida após a morte;
- (C) apresenta um caráter humorístico, valorizando a riqueza material;
- (D) indica uma visão realista da vida humana, desprezando valores espirituais;
- (E) faz uma referência implícita aos numerosos acidentes de trânsito.

**11**

Observe o texto a seguir.

“Não se surpreenda se o verão deste ano for muito rigoroso. A última vez em que o verão foi muito quente ocorreu há doze anos e a vez anterior também ocorreu doze anos antes. Prepare-se, portanto, para o calor!”

A opção que indica um meio eficiente de apoiar a argumentação acima é:

- (A) um gráfico mostrando as temperaturas médias do verão nos últimos onze anos;
- (B) um gráfico que compare as temperaturas deste verão com as dos últimos 36 meses;
- (C) um gráfico com as temperaturas médias dos verões dos últimos 36 anos;
- (D) as previsões meteorológicas trazidas pelos noticiários especializados;
- (E) uma discussão sobre os elementos causadores dos verões mais rigorosos.

**12**

Observe o texto a seguir.

“Nos Estados Unidos, aumentar o limite de velocidade de 80 km para 100 km nas rodovias interestaduais é muito perigoso e eleva o número de acidentes fatais. Cada vez em que foi aumentado esse limite nas rodovias, o número de mortes também cresceu. O Estado do Maine, por exemplo, aumentou o limite de velocidade para 100 km em novembro último, e em dezembro ocorreram mais acidentes que em todos os demais meses desse mesmo ano. O número de mortos em dezembro e em janeiro seguinte foi 18% maior do que no mês de novembro.”

Entre as críticas abaixo sobre a argumentação apresentada nesse pequeno texto, a única impertinente é:

- (A) não foi explicado o porquê de a limitação de velocidade anterior ser de 80 km;
- (B) não foi explicitado se o número de acidentes no Maine se refere às rodovias interestaduais ou a todas as rodovias;
- (C) há festas importantes no Maine que atraem muitos turistas nessa época, que não foram consideradas;
- (D) são apresentadas unicamente as estatísticas de um estado;
- (E) atribui-se unicamente à velocidade o aumento do número de mortes, esquecendo-se de outros motivos.

**13**

Observe o texto a seguir.

“Durante anos, nos Estados Unidos, houve alertas contra os perigos da obesidade. Para satisfazer as necessidades daqueles que cuidam da linha de maneira draconiana, os fabricantes de alimentos lotaram as prateleiras dos supermercados de produtos com baixa ou nenhuma gordura. Entretanto, nos dias atuais, alguns estudos apontam exatamente esses alimentos como causa da obesidade americana. Como esses alimentos não trazem saciedade aos consumidores, isso os leva a comer mais. Daí que as pessoas sejam levadas a consumir um pacote inteiro de batatas fritas com baixa ou nenhuma gordura enquanto teria comido somente metade de um pacote de fritas clássicas.”

A conclusão mais coerente para esse parágrafo é:

- (A) evitar os produtos com 0% de gordura, mas privilegiar os naturais;
- (B) as batatas fritas, com gordura ou não, são prejudiciais para a saúde;
- (C) a chave para manter a linha é evitar comer de maneira compulsiva;
- (D) comeremos menos se a comida não for com baixa ou nenhuma gordura;
- (E) a comida industrializada deveria ser retirada dos supermercados.

**14**

A frase abaixo que exemplifica o raciocínio indutivo é:

- (A) Marcos sobe na mesa, Filipe não trouxe seu material de aula, Márcia discute com as amigas: é a baderna na escola atual;
- (B) Os alunos desta sala devem fazer os deveres e como você é aluno, deve fazer também;
- (C) Os meninos da minha idade ficam na rua até as 22h, eu também quero ficar na rua até essa hora;
- (D) Os adjetivos concordam em gênero e número com os substantivos e, assim, o termo correto é “meninos atenciosos”;
- (E) O roubo é punido com prisão e por isso ele foi preso.

**15**

O item abaixo que mostra um raciocínio inadequado é:

- (A) Os mamíferos são animais / A baleia é um mamífero / A baleia é um animal;
- (B) Se Heitor perder o ônibus, ele vai chegar atrasado / Heitor chegou atrasado / Heitor perdeu o ônibus;
- (C) A tevê fica acesa ou apagada / A tevê não está apagada / A tevê está acesa;
- (D) Todos os computadores têm teclas / Isso que aí está é um computador / Isso que aí está tem teclas;
- (E) Toda instituição humana é imperfeita / As formas de governo são instituições humanas / As formas de governo são imperfeitas.

**16**

A frase que mostra um problema de construção por haver trocado o emprego entre dois parônimos, é:

- (A) Houve uma enorme afluência de público no dia da inauguração (afluência / influência);
- (B) O fogo consumiu todos os produtos do galpão (consumiu / consumou);
- (C) O reitor da universidade é considerado uma pessoa eminente (eminente / iminente);
- (D) O médico, pela infecção, lhe havia prescrito antibióticos (prescrito / proscrito);
- (E) Havia dormido mal e estava com humor pouco social (social / sociável).

**17**

Leia com atenção o texto a seguir.

Antes de mais nada, defendendo a natureza, o homem defende o homem: satisfaz, assim, o instinto de conservação da espécie. As numerosas agressões pelas quais se sente culpado em relação ao meio natural (em relação ao meio ambiente, como se tem o costume de dizer) não passam sem consequências funestas para a saúde e para a integridade de seu patrimônio hereditário. Lembremos que, por causa da poluição radioativa em função das explosões de bombas nucleares, todos os habitantes do planeta, sobretudo os jovens, trazem em seus esqueletos átomos de metal radioativo; por causa do uso abusivo de inseticidas, o leite de todas as mães contém certa dose do pernicioso DDT! Proteger a natureza é, portanto, em primeiro lugar realizar uma tarefa de higiene planetária.

A respeito da estruturação e do significado desse texto, é correto afirmar que:

- (A) o termo “antes de mais nada” mostra que o autor do texto vai apresentar inicialmente um argumento de menor importância;
- (B) o advérbio “assim”, na linha 2, indica uma conclusão do que é dito anteriormente;
- (C) os exemplos citados servem de argumentos para comprovar a tese do autor do texto;
- (D) o termo “por causa de” é seguido por uma consequência de um fato antes de sua causa;
- (E) o termo “portanto”, na penúltima linha, introduz uma explicação de uma informação anterior.

18

Observe o texto a seguir.

Câncer de pulmão e o fumo

No início dos anos 1930, o câncer de pulmão assume um lugar de cada vez maior importância entre as causas de mortes. Estudos aprofundados mostraram de forma irrefutável as relações existentes entre esse tipo de câncer e o hábito de fumar:

1. Se é certo que algumas pessoas, ainda que nunca tenham fumado, podem ser atingidas por esse mal, não é menos verdade que, entre os fumantes inveterados, a proporção de doentes é vinte vezes mais elevada que nos outros;

2. O câncer de pulmão é verificado de forma mais frequente entre os habitantes das grandes cidades do que nos que habitam a zona rural. O aumento da taxa de mortes se localiza sobretudo entre os fumantes de cigarros, porque sabemos que eles são mais numerosos nas cidades que no campo;

3. Finalmente, as pesquisas referentes ao câncer de pulmão entre os fumantes levaram ao estudo de outras doenças causadoras de mortes. Foi percebido que, entre estas últimas, duas atingiam particularmente os fumantes de cigarros: a bronquite e a trombose coronariana.

Conclusão: De fato, o homem que fuma vinte cigarros por dia, ou mais, vê sua expectativa de vida diminuir cinco anos. Se ele fuma quarenta cigarros ou mais, a diferença pode atingir oito anos.

Sobre esse texto, é correto afirmar que:

- (A) os três parágrafos numerados (1, 2 e 3) são apresentados partindo do menos importante para o mais importante;
- (B) o início do parágrafo com o nº 2 traz inicialmente um contra-argumento;
- (C) o parágrafo com o nº 3 introduz uma opinião do autor do texto e não proveniente dos estudos citados;
- (D) a conclusão do texto introduz elementos que apelam para a sedução do fumante;
- (E) os argumentos que apoiam a tese do texto são argumentos de autoridade.

19

A frase abaixo que mostra uma forma inadequada do termo sublinhado é:

- (A) Trabalho duro nunca matou ninguém, mas por que arriscar?;
- (B) Se disserem que o crime não compensa, você tem que lembrar que é porque, quando compensa, não é crime;
- (C) É de justiça, e não de caridade, que o mundo precisa, mas por que?;
- (D) Tem gente que se acha honesta só porque não sabia da mamata;
- (E) Não sei porque dizem que a justiça é cega.

20

Todas as opções abaixo mostram frases interrogativas; aquela que mostra valor exclamativo é:

- (A) É progresso se um canibal usa garfo e faca?
- (B) Quem diria que o Flamengo ia perder o jogo?
- (C) Se essa é a idade da informação, por que ninguém sabe nada?
- (D) Por que me dão um corpo se tenho que mantê-lo fechado em uma maleta como um violino muito raro?
- (E) Pergunte sempre a cada ideia: a quem serves?

## Raciocínio Lógico-Matemático

21

João tem um pedaço grande de barbante. Ele faz uma série de cortes no barbante, cada vez retirando um pedaço de 4 cm do meio de algum pedaço. No final, ele tem 12 pedaços de barbante (sem contar os pedaços que foram retirados), cujo comprimento total é de 78 cm.

O comprimento, em centímetros, do pedaço de barbante com o qual ele começou é:

- (A) 120;
- (B) 121;
- (C) 122;
- (D) 123;
- (E) 124.

22

Dois números inteiros maiores do que zero são tais que sua soma é igual a 35. Além disso, um deles é  $k$  unidades ( $k$  inteiro maior do que zero) maior do que o triplo do outro.

O número de valores possíveis para  $k$  é:

- (A) 5;
- (B) 6;
- (C) 7;
- (D) 8;
- (E) 9.

23

Um comerciante aumentou o valor de uma mercadoria em 10%. Na semana seguinte, deu um desconto de 5% e anunciou a mercadoria a R\$ 209,00.

Em relação ao valor inicial, o valor anunciado é:

- (A) R\$ 9,00 maior;
- (B) R\$ 10,45 maior;
- (C) R\$ 12,50 menor;
- (D) R\$ 20,00 menor;
- (E) R\$ 20,90 maior.

24

Johnny caminha 800 metros todo dia para ir de casa à escola. São 10 quarteirões (todos de mesmo comprimento) nesse percurso e Johnny percorre um quarteirão por minuto. Ontem, após percorrer 6 quarteirões, Johnny descobriu que teria que fazer um desvio e caminhar 3 quarteirões, de mesmo comprimento, em vez de um quarteirão para chegar na esquina seguinte.

Mesmo assim, Johnny caminhou mais rápido a partir daquele ponto e chegou na escola exatamente no mesmo horário habitual.

A velocidade média com que Johnny caminhou a partir do desvio, em quilômetros por hora, foi de:

- (A) 4,2;
- (B) 5,4;
- (C) 6,6;
- (D) 7,2;
- (E) 8,4.

25

Em uma urna há cinco bolas com o número 1, sete bolas com o número 2 e quatro bolas com o número 3.

O número mínimo de bolas que se deve retirar dessa urna, sem lhes ver os números, para ter certeza de haver retirado pelo menos duas bolas com o número 2 e pelo menos três bolas com o número 3 é:

- (A) 16;  
 (B) 15;  
 (C) 14;  
 (D) 12;  
 (E) 11.

26

Um dado cúbico honesto, com as faces numeradas de 1 a 6, foi lançado 3 vezes consecutivas. Sabe-se que a soma dos 3 números sorteados foi 8.

A probabilidade de o número 3 ter sido sorteado pelo menos uma vez é:

- (A)  $\frac{10}{21}$ ;  
 (B)  $\frac{8}{21}$ ;  
 (C)  $\frac{5}{18}$ ;  
 (D)  $\frac{3}{7}$ ;  
 (E)  $\frac{2}{3}$ .

27

O número  $n$  é natural. Sabe-se que a metade de  $n$  somada com a terça parte do antecessor de  $n$  dá 23.

A soma dos algarismos de  $n$  é:

- (A) 6;  
 (B) 7;  
 (C) 8;  
 (D) 9;  
 (E) 10.

28

O quadro abaixo mostra a sequência dos números naturais a partir de  $n = 1$  e, em seguida, duas sequências aritméticas: A e B.

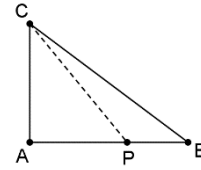
$n$	1	2	3	4	...etc.
A	51	54	57	60	...etc.
B	2	7	12	17	...etc.

O valor de  $n$ , para o qual, pela primeira vez, um elemento da sequência B é maior que o elemento correspondente da sequência A é:

- (A) 24;  
 (B) 25;  
 (C) 26;  
 (D) 27;  
 (E) 28.

29

O triângulo ABC da figura abaixo é retângulo em A e são dadas as medidas  $AB = 8$  m e  $AC = 6$  m.



O ponto P do lado AB é tal que, para ir de P até C pelo contorno do triângulo, o percurso  $PA + AC$  tem o mesmo comprimento que o percurso  $PB + BC$ .

Use o necessário:

- $\sqrt{2} = 1,41$
- $\sqrt{3} = 1,73$
- $\sqrt{5} = 2,24$

A distância de P até C é, aproximadamente:

- (A) 7,5 m;  
 (B) 7,8 m;  
 (C) 8,1 m;  
 (D) 8,5 m;  
 (E) 9,0 m.

30

Considere os pontos do plano cartesiano:

$A(0, 4)$ ,  $B(2, 3)$ ,  $C(2, 1)$ ,  $D(3, 4)$  e  $E(-1, 2)$ .

Desses pontos, os dois mais próximos são:

- (A) A e D;  
 (B) A e E;  
 (C) B e C;  
 (D) B e D;  
 (E) C e E.

31

Sobre as condições de trabalho em uma empresa, o diretor afirmou:

“Se o ambiente é calmo, então o resultado não demora.”

Considere as três novas afirmações:

- Se o resultado não demora, então o ambiente é calmo.
- Se o ambiente não é calmo, então o resultado demora.
- Se o resultado demora, então o ambiente não é calmo.

Dessas três novas afirmações, são equivalentes à afirmação do diretor:

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

**32**

Em uma fazenda há criação de galinhas e patas (fêmea do pato). Por motivo desconhecido, 10% das galinhas pensam que são patas e 20% das patas pensam que são galinhas. Todos os outros animais são normais, ou seja, sabem perfeitamente o que são. Certo dia os animais foram examinados por um veterinário-psicólogo, que constatou que, de todos os animais, 40% pensavam que eram galinhas.

Em relação ao total de animais, a fração que representa o número de galinhas é:

- (A)  $\frac{2}{3}$ ;
- (B)  $\frac{1}{4}$ ;
- (C)  $\frac{2}{5}$ ;
- (D)  $\frac{1}{6}$ ;
- (E)  $\frac{2}{7}$ .

## Legislação

**33**

Em determinada relação processual de natureza cível, o defensor público que atuava em prol do seu assistido exarou pronunciamento que, ao ver deste último, não era o mais adequado. Embora não tivesse formação jurídica, o assistido chegou a essa conclusão após realizar buscas na internet, o que o levou a concluir que a estratégia deveria ser outra. Por tal razão, solicitou ao juiz de direito que determinasse ao defensor público a alteração da estratégia adotada nos autos.

O juiz de direito, corretamente:

- (A) atendeu ao pedido do assistido, considerando o princípio constitucional da ampla defesa;
- (B) informou ao assistido que ele deveria direcionar o requerimento ao defensor público-geral, única autoridade que poderia acolhê-lo;
- (C) informou ao assistido que ele deveria direcionar o requerimento ao Conselho Superior da Defensoria Pública, único órgão que poderia acolhê-lo;
- (D) informou que o requerimento não poderia ser acolhido, considerando a liberdade do defensor público para analisar os fatos e realizar o devido enquadramento na ordem jurídica;
- (E) esclareceu que o acolhimento do pedido do assistido, pelo Poder Judiciário, somente poderia ocorrer após o defensor público manter a estratégia, embora tenha sido instado a alterá-la.

**34**

Uma pessoa hipossuficiente compareceu perante o defensor público com atribuição e informou que almejava realizar um acordo com certa pessoa jurídica, no qual haveria concessões mútuas, de modo a prevenir possível litígio. Para essa pessoa, se o instrumento fosse referendado pelo defensor público, ele valeria como título executivo extrajudicial.

Após analisar os argumentos apresentados, o defensor público informou, corretamente, que o referendo almejado:

- (A) só é possível quando não envolver pessoa jurídica de direito público;
- (B) é possível, mas dará origem a um título executivo judicial, não extrajudicial;
- (C) é possível quando envolver pessoa jurídica de direito público ou de direito privado;
- (D) não é possível, considerando que a Defensoria Pública não atua no plano extrajudicial;
- (E) é possível, desde que a manifestação do defensor público seja homologada pelo Poder Judiciário.

**35**

João e Maria, defensores públicos no Estado do Rio Grande do Sul, concorreram à promoção para determinado órgão, na qual seria utilizado o critério de antiguidade.

Como ambos contavam com a mesma antiguidade na classe em que se encontravam, é correto afirmar, à luz da sistemática prevista na Lei Complementar estadual nº 11.795/2002, que:

- (A) deve ser realizado um sorteio, que definirá quem será promovido;
- (B) Maria deve ser promovida, considerando a política de gênero adotada pela Defensoria Pública;
- (C) será promovido, conforme o primeiro critério de desempate a ser utilizado, aquele que contar com maior tempo de serviço na carreira de defensor público;
- (D) será promovido, conforme o primeiro critério de desempate a ser utilizado, aquele que contar com maior tempo de serviço público no Estado do Rio Grande do Sul;
- (E) será promovido, conforme o primeiro critério de desempate a ser utilizado, aquele que tiver melhor classificação no concurso público para ingresso na carreira.

**36**

Pedro almejava concorrer no processo eletivo destinado a preencher as vagas, sujeitas a esse critério de escolha, no Conselho Superior da Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul.

Para que possa concorrer a uma das vagas, Pedro deve atender, entre outros requisitos, à exigência de que:

- (A) seja membro ativo e estável da Defensoria Pública;
- (B) tenha formação jurídica, podendo integrar, ou não, a Defensoria Pública;
- (C) seja membro ativo da Defensoria Pública e tenha mais de dez anos de carreira;
- (D) seja membro ativo ou inativo da Defensoria Pública, e não tenha se afastado da carreira nos últimos cinco anos;
- (E) seja membro ativo ou inativo da Defensoria Pública, e não tenha sofrido sanção disciplinar nos últimos doze meses.



**37**

Após regular processo administrativo disciplinar, Ivo, servidor ocupante de cargo de provimento efetivo no âmbito de uma estrutura de poder do Estado do Rio Grande do Sul, foi demitido. Poucos anos depois, o Poder Judiciário julgou procedente o pedido de anulação da decisão administrativa de demissão.

À luz dessa narrativa e considerando que o cargo ocupado por Ivo, por ocasião de sua demissão, se encontra provido, é correto afirmar que ele deve ser:

- (A) revertido;
- (B) reintegrado;
- (C) readaptado;
- (D) reconduzido;
- (E) posto em disponibilidade.

**38**

Júlia, servidora recém-empossada em cargo de provimento efetivo da Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul, buscou se inteirar sobre o desenvolvimento da carreira que integrava. Ao final de suas reflexões, constatou que poderia: (1) transitar entre os padrões existentes em cada uma das classes; e (2) passar do último padrão de uma classe para o primeiro padrão da classe subsequente.

Considerando os balizamentos estabelecidos pela Lei estadual nº 13.821/2011, é correto afirmar que a situação descrita em (1):

- (A) caracteriza a promoção, o mesmo ocorrendo com a descrita em (2), estando ambas condicionadas ao aproveitamento em curso de aperfeiçoamento;
- (B) caracteriza a promoção, e a descrita em (2), a progressão, estando ambas condicionadas ao resultado de avaliação formal de desempenho, caso seja utilizado o critério de merecimento;
- (C) caracteriza a progressão, e a descrita em (2), a promoção, estando ambas condicionadas ao resultado de avaliação formal de desempenho, caso seja utilizado o critério de merecimento;
- (D) caracteriza a promoção, e a descrita em (2), a progressão, estando ambas condicionadas ao resultado de avaliação formal de desempenho, quer seja utilizado o critério de merecimento, quer o de antiguidade;
- (E) caracteriza a progressão, e a descrita em (2), a promoção, estando ambas condicionadas ao resultado de avaliação formal de desempenho, quer seja utilizado o critério de merecimento, quer o de antiguidade.

**39**

Ana encaminhou uma manifestação à Ouvidoria-Geral da Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul. Nesse expediente, além de elogiar projetos da Defensoria Pública, apresentava críticas em relação aos serviços prestados por essa estrutura estatal.

À luz dessa narrativa, é correto afirmar que a Ouvidoria-Geral, nos termos da Lei estadual nº 13.536/2010, tem atribuição para:

- (A) receber a manifestação de Ana e dar ciência do seu teor aos órgãos interessados, sendo-lhe vedado formar juízo de valor a respeito do seu teor;
- (B) receber a manifestação de Ana e encaminhá-la ao Conselho Superior da Defensoria Pública, que formará o juízo de valor que lhe pareça adequado e o comunicará a Ana;
- (C) receber a manifestação de Ana, propor aos órgãos de administração superior da Defensoria Pública medidas de aperfeiçoamento dos serviços prestados e informar o resultado a Ana;
- (D) direcionar Ana ao protocolo de atendimento do defensor público-geral, cabendo a esse agente submeter as críticas, caso entenda conveniente, ao Conselho Superior da Defensoria Pública;
- (E) receber a manifestação de Ana e criar grupo de trabalho do qual participarão os demais órgãos de administração superior da Defensoria Pública, daí resultando uma proposta para a solução dos problemas detectados por Ana.

**40**

João foi preso em flagrante em razão da prática de crime contra o patrimônio. Nesse caso, à luz da sistemática estabelecida na Lei Complementar federal nº 80/1994, é correto afirmar que o delegado de polícia:

- (A) deve comunicar à Defensoria Pública, em até 48 horas, a prisão de João, caso este último o solicite;
- (B) deve comunicar imediatamente à Defensoria Pública a prisão de João, caso este último não constitua advogado;
- (C) deve comunicar à Defensoria Pública, em até 48 horas, a prisão de João, quer constitua advogado, quer não;
- (D) pode comunicar à Defensoria Pública a prisão de João, ainda que este último não formule requerimento nesse sentido, caso constate a sua hipossuficiência;
- (E) deve comunicar à Defensoria Pública a prisão de João, imediatamente após a conclusão do inquérito policial, caso o preso tenha se considerado hipossuficiente ao ser ouvido.

## Conhecimentos Específicos

41

Com relação aos fatores de segurança mínimos de estabilidade de taludes para deslizamento previstos na norma ABNT NBR 11682:2009, analise as afirmativas a seguir, considerando V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

- ( ) Deve-se adotar um Fator de segurança de no mínimo 2,0 para deslizamentos para taludes em que o nível de segurança contra danos materiais e ambientais seja alto e o nível de segurança contra danos a vidas humanas seja alto.
- ( ) Deve-se adotar um Fator de segurança de no mínimo 1,5 para deslizamentos para taludes em que o nível de segurança contra danos materiais e ambientais seja médio e o nível de segurança contra danos a vidas humanas seja alto.
- ( ) Deve-se adotar um Fator de segurança de no mínimo 1,2 para deslizamentos para taludes em que o nível de segurança contra danos materiais e ambientais seja baixo e o nível de segurança contra danos a vidas humanas seja baixo.

A sequência correta é:

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

42

Relacione os principais ensaios de campo que devem ser realizados para a elaboração de um projeto de fundações, com suas respectivas finalidades, conforme a norma ABNT NBR 6122:2019.

1. Ensaio de placa
2. Ensaio de palheta
3. Ensaio de cone

- ( ) Ensaio usado para determinação da estratigrafia e pode dar indicação da classificação do solo.
- ( ) Ensaio que objetiva caracterizar a deformabilidade e resistência do solo sob carregamento de fundações rasas.
- ( ) Ensaio empregado na determinação da resistência ao cisalhamento, não drenada, de solos moles.

A relação correta, de cima para baixo, é:

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

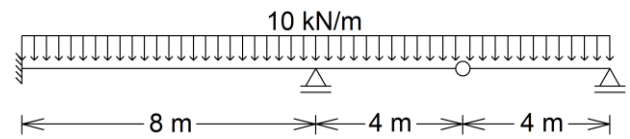
43

Se um ponto de uma estrutura está submetido ao estado plano de tensões  $\sigma_x = -50$  MPa,  $\sigma_y = 30$  MPa e  $\tau_{xy} = -30$  MPa, então as tensões principais  $\sigma_I$  e  $\sigma_{II}$  são, respectivamente:

- (A) 40 MPa e -60 MPa;
- (B) 60 MPa e -40 MPa;
- (C) 30 MPa e -50 MPa;
- (D) -40 MPa e 60 MPa;
- (E) -60 MPa e 40 MPa.

44

Observe a figura a seguir.

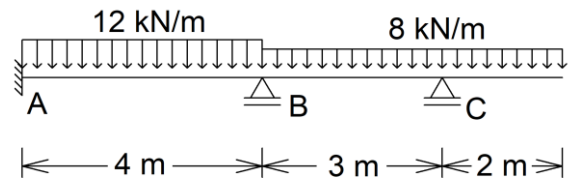


O maior momento fletor positivo e negativo da estrutura representada pela figura acima com o carregamento indicado, cujas barras possuem o mesmo módulo de elasticidade e o mesmo momento de inércia, é de:

- (A) 160 kN.m e -20 kN.m;
- (B) 20 kN.m e -160 kN.m;
- (C) 80 kN.m e -80 kN.m;
- (D) 160 kN.m e -160 kN.m;
- (E) 20 kN.m e -20 kN.m.

45

Observe a figura a seguir.

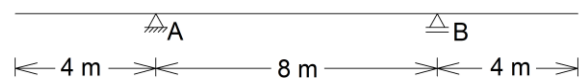


Os momentos fletores nos pontos A e B da viga contínua apresentada na figura acima, cujo momento de inércia e módulo de elasticidade são constantes ao longo de toda a viga, são, respectivamente:

- (A) -19,75 kN.m e -8,5 kN.m;
- (B) 19,75 kN.m e -8,5 kN.m;
- (C) 19,75 kN.m e 8,5 kN.m;
- (D) -16 kN.m e -9 kN.m;
- (E) -16 kN.m e 9 kN.m.

46

Observe a figura a seguir.



Quando uma viga de uma ponte representada pela figura acima é submetida simultaneamente, ao longo de toda a sua extensão, a uma carga permanente de 10 kN/m e a um trem-tipo composto por três cargas concentradas de 20 kN distantes entre si de 2 m e por uma carga de multidão de 10 kN/m; os momentos fletores máximos positivos e negativos serão, respectivamente, de:

- (A) 240 kN.m e -280 kN.m;
- (B) 200 kN.m e -200 kN.m;
- (C) 160 kN.m e -280 kN.m;
- (D) 80 kN.m e -120 kN.m;
- (E) 160 kN.m e -240 kN.m.

47

No orçamento de uma obra que seguirá a metodologia SICRO, os custos relacionados à mão de obra das equipes de laboratório de controle tecnológico deverão estar incluídos:

- (A) em um custo direto da obra;
- (B) em um custo indireto da obra, como parcela fixa;
- (C) em um custo indireto da obra, como parcela variável;
- (D) nas despesas indiretas da obra, em forma de valor percentual relativo ao custo direto;
- (E) nas despesas indiretas da obra, em forma de valor absoluto e quantificável.

48

Para formar o custo das motoniveladoras de um orçamento que seguirá as premissas da metodologia SICRO, foram levantados os seguintes dados:

- Valor médio de aquisição: R\$ 1.000.000,00
- Percentual de valor residual: 30%
- Horas trabalhadas anuais: 2.000
- Vida útil: 7 anos

Sabendo-se ainda que, para esse equipamento, foram calculadas as parcelas de custo horário de oportunidade de capital (R\$ 20,00), de manutenção (R\$ 70,00), de operação (R\$ 85,00) e de mão de obra de operação (R\$ 35,00), o custo horário improdutivo será de:

- (A) R\$ 70,00;
- (B) R\$ 105,00;
- (C) R\$ 140,00;
- (D) R\$ 175,00;
- (E) R\$ 260,00.

49

Em um serviço de escavação, carga e transporte, utilizando caminhões basculantes e escavadeira hidráulica, a equipe de apropriação de custos auferiu os seguintes dados durante uma jornada de 8 horas:

- Quantidade de caminhões basculantes utilizados: 5
- Tempo dos caminhões em fila (sem carregar ou transportar): 96 minutos
- Produção da equipe na jornada de trabalho: 1.600 m<sup>3</sup>

Sabendo-se que os custos horários produtivo e improdutivo do caminhão basculante são, respectivamente, iguais a R\$ 300,00 e R\$ 100,00, o custo unitário desse tipo de equipamento no serviço de escavação, carga e transporte apropriado, de acordo com a metodologia SICRO, é de:

- (A) R\$ 0,81;
- (B) R\$ 1,25;
- (C) R\$ 1,30;
- (D) R\$ 6,50;
- (E) R\$ 10,00.

50

Uma etapa crucial para o início de um projeto rodoviário é o estudo de traçado. Segundo o DNIT, em sua IS-207, o estudo de traçado é composto por duas fases: preliminar e definitiva. Nessas etapas, o projetista deve atentar para:

- (A) coletar os dados topográficos, geológicos, geotécnicos, climáticos e fluviométricos na fase definitiva;
- (B) durante a fase definitiva, identificar e estudar as alternativas de traçado;
- (C) iniciar as pesquisas para determinação dos possíveis locais de caixas de empréstimo para terraplenagem na fase preliminar;
- (D) estabelecer o padrão e as principais características básicas de projeto (número de pistas e faixas, velocidade diretriz, veículos de projeto etc.) na fase definitiva;
- (E) na fase preliminar, avaliar as alternativas operacionais e de traçado, de modo a reduzir o número de alternativas concebidas.

51

O MeDiNa é um programa computacional que realiza a verificação do dimensionamento de estruturas de pavimentos mecanístico-empíricos, por meio da rotina AEMC de análise de múltiplas camadas para apoio de projetos de pavimentação do DNIT. A IS-247 define os estudos para a elaboração desses projetos utilizando o MeDiNa.

De acordo com essa instrução:

- (A) os materiais de possíveis jazidas de empréstimo deverão ser submetidos ao ensaio de dano por umidade induzida;
- (B) para a caracterização preliminar dos solos, recomenda-se utilizar a classificação MCT (Miniatura, Compactado, Tropical) para os solos granulares;
- (C) os solos de subleito identificados como LA, LA' e LG' na classificação MCT apresentam comportamento inferior e devem ser substituídos, sempre que possível, por solos classificados como NA', NG' ou NS';
- (D) devem ser realizados ensaios de deformação permanente e módulo de resiliência em materiais que compõem o aterro da rodovia a serem utilizados em profundidade superior a 2,0 m em relação à camada de regularização do subleito;
- (E) na fase de projeto básico, a mistura asfáltica deve ser submetida aos ensaios de módulo de resiliência, uniaxial de carga repetida e fadiga por compressão diametral em sua dosagem.

52

O Fator de Fadiga da Mistura (FFM) está previsto no método MeDiNa, que foi adotado pelo DNIT em projetos rodoviários por meio da IS-247. Considere uma curva de fadiga de uma mistura asfáltica, determinada em função de sua deformação de tração inicial, conforme norma DNIT 183/2018 – ME, modelada de acordo com a equação:

$$N = 1E-6 \cdot \epsilon_t^{-2}$$

Onde:

- N é o número de repetições de carga necessárias à ruptura do corpo de prova (vida de fadiga); e
- $\epsilon_t$  é a deformação de tração inicial.

Sabendo-se que  $\log(16) = 1,2$ , o FFM dessa mistura é igual a:

- (A) 0,52;
- (B) 0,64;
- (C) 0,76;
- (D) 0,88;
- (E) 1,00.

**53**

Para os projetos de pavimentos rígidos, é comum a adoção da sub-base de concreto de cimento Portland compactado com rolo, cuja especificação está prevista na norma DNIT 056/2013-ES.

De acordo com essa norma:

- (A) a cura da sub-base deve ser realizada por meio da cura úmida ou cura química;
- (B) uma resistência característica da compressão de 4,5 MPa é suficiente para o emprego nessa camada;
- (C) a compactação deve ser feita por meio de placas vibratórias em toda a superfície da camada espalhada;
- (D) o espalhamento do concreto deve ser executado por meio de motoniveladora, de forma a se obter adequados nivelamento e acabamento superficial da camada;
- (E) um controle de qualidade previsto para a execução dessa camada é o grau de compactação e não deve ser inferior a 100% para a sua aceitação.

**54**

O controle do desempenho e da deterioração do pavimento é fundamental para a implantação de um sistema de gerenciamento de pavimentos. No caso rodoviário, o DNIT conceitua esse controle e outros dispositivos por meio do seu Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos (Publicação IPR 720).

De acordo com esse manual:

- (A) a característica do pavimento que mais afeta a avaliação do desempenho estrutural é irregularidade longitudinal;
- (B) os ensaios deflectométricos são os mais apropriados para a interpretação do comportamento funcional do pavimento;
- (C) a avaliação econômica das alternativas de restauração deve incluir os custos do ciclo de vida do pavimento, utilizando um período entre dez e vinte anos;
- (D) a viga Benkelman é apropriada para a medição da irregularidade longitudinal em função da sua portabilidade e facilidade de manuseio;
- (E) a exsudação é um defeito de superfície caracterizado pela perda de agregados e/ou argamassa fina do revestimento asfáltico, marcado pela aspereza superficial anormal.

**Caso 1**

Um pavimento com volume de 2,0 m<sup>3</sup> será executado com concreto de traço 1:1,5:2,5 em massa seca de cimento e agregados, fator água/cimento igual a 0,5 e consumo de cimento de 400,0 kg/m<sup>3</sup>. A areia a ser utilizada tem massa unitária seca de 1.200 kg/m<sup>3</sup> e é fornecida na obra com umidade de 5%.

O ensaio de inchamento realizado com o agregado miúdo indicou um coeficiente de inchamento de 1,25 a essa umidade.

**55**

A partir das informações do caso 1, o volume de areia úmida e o número de sacos de cimento de 50 kg necessários para a concretagem acima descrita são:

- (A) 1,50 m<sup>3</sup> de areia úmida e 20 sacos de cimento;
- (B) 1,25 m<sup>3</sup> de areia úmida e 16 sacos de cimento;
- (C) 1,00 m<sup>3</sup> de areia úmida e 8 sacos de cimento;
- (D) 800 litros de areia úmida e 14 sacos de cimento;
- (E) 600 litros de areia úmida e 10 sacos de cimento.

**56**

Para os dados apresentados no caso 1, e desconsiderando a absorção de água pelo agregado graúdo (brita), o volume de água a ser adicionado aos materiais (cimento, areia úmida e brita seca) para a obtenção do concreto com o volume e as características requeridas é:

- (A) 800 litros;
- (B) 680 dm<sup>3</sup>;
- (C) 0,400 m<sup>3</sup>;
- (D) 340 litros;
- (E) 200 dm<sup>3</sup>.

**57**

As ligações das estruturas metálicas consistem em elementos de ligação, como enrijecedores, chapas de ligação, cantoneiras e consolos, e meios de ligação, como soldas, parafusos, barras redondas rosqueadas e pinos. Em função das características de cada ligação, há limitações para o uso de soldas e dos diferentes parafusos.

Parafusos comuns ou parafusos de alta resistência sem protensão inicial podem ser utilizados nas:

- (A) emendas de pilares nas estruturas de andares múltiplos com mais de 40 m de altura;
- (B) ligações de vigas com pilares das quais depende o sistema de contraventamento;
- (C) ligações e emendas de treliças de cobertura;
- (D) ligações de mísulas para reforço de pórticos;
- (E) ligações de terças sobre tesouras de telhado.

**58**

A elaboração do projeto e a fiscalização da execução de um sistema predial de água fria e água quente exige o conhecimento dos parâmetros de referência do dimensionamento e do bom funcionamento das tubulações.

Um desses parâmetros está corretamente apresentado a seguir:

- (A) a pressão estática normal nos pontos de utilização não pode superar 200 kPa (20 mca);
- (B) em qualquer ponto de utilização da rede predial de distribuição, a pressão dinâmica da água não pode ser inferior a 15 kPa (1,5 mca);
- (C) sobrepressões devidas a transientes hidráulicos (como o golpe de aríete) devem ser consideradas no dimensionamento desde que não superem 200 kPa (20 mca);
- (D) a temperatura da água em tubulações de distribuição de água quente dentro de ambientes sanitários, dotados de misturadores convencionais, deve ser limitada a 40 °C;
- (E) o ensaio de estanqueidade deve submeter cada seção da tubulação a uma pressão mínima de 800 kPa (80 mca) ou 2,0 vezes a máxima pressão de trabalho, o que for menor.

59

A cozinha, a copa, as áreas de serviço, as lavanderias e locais análogos em edificações residenciais, em função das suas características de uso e dos riscos envolvidos, recebem regras específicas para a determinação dos parâmetros mínimos do dimensionamento e execução das instalações elétricas. Com relação a quantidade, potência e circuitos dos pontos elétricos nesses ambientes, analise as afirmativas a seguir.

- I. Deve ser previsto no mínimo um ponto de tomada para cada 5 m de perímetro, sendo que acima da bancada da pia deve ser prevista no mínimo uma tomada de corrente.
- II. Deverá ser atribuída a potência mínima de 600 VA por ponto de tomada, até três pontos, e 100 VA por ponto para os excedentes, considerando-se cada um desses ambientes separadamente.
- III. Os pontos de tomada devem ser atendidos por circuitos exclusivamente destinados à alimentação de tomadas desses locais, sendo que todo ponto de utilização previsto para alimentar, de modo exclusivo ou virtualmente dedicado, equipamento com corrente nominal superior a 10 A deve constituir um circuito independente.

Está correto o que se afirma em:

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

**Quadro 1**

Diagrama de barras ou de GANTT

Atividade	Precedentes	Dia													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	-	■													
B	A		■	■	■										
C	F,B					■	■	■	■	■					
D	C,E											■	■		
E	A		■	■	■	■	■	■	■	■					
F	A		■	■	■	■	■	■	■	■					
G	F,B					■	■	■	■	■	■				
H	D,G													■	■

Onde as atividades são:

- A: Instalação do canteiro
- B: Fundações
- C: Estrutura
- D: Telhado
- E: Instalações prediais
- F: Ligações prediais
- G: Alvenaria
- H: Revestimento e pintura

O projeto começa com o início da atividade A e acaba com o término da atividade H.

60

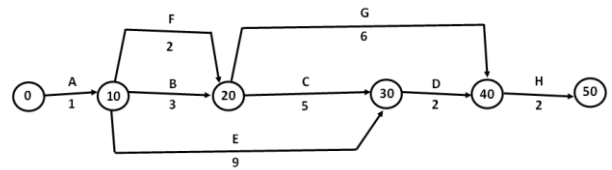
De acordo com o quadro 1, o caminho crítico do projeto é:

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

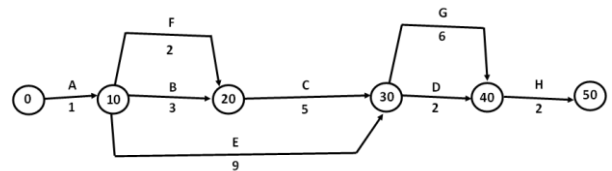
61

De acordo com o quadro 1, o diagrama de setas ou rede COM, com atividades em flechas, do projeto é:

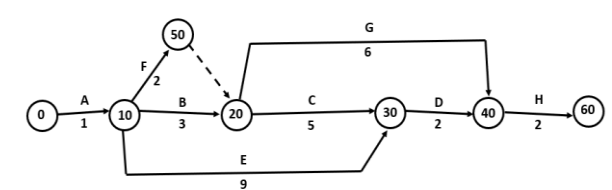
(A)



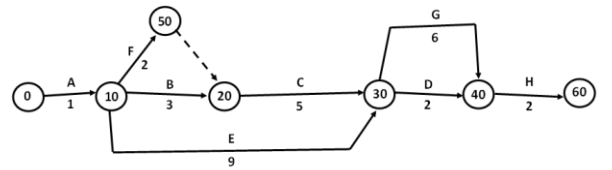
(B)



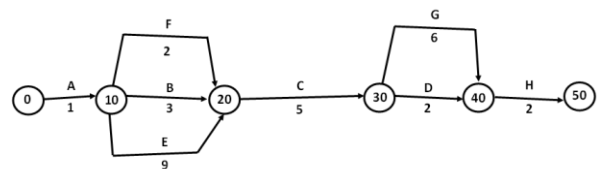
(C)



(D)

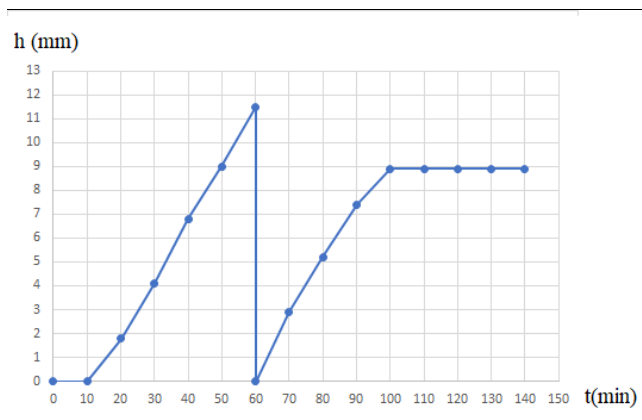


(E)



62

O pluviograma é um gráfico que mostra as alturas de chuva no tempo, em geral, gerado por um pluviógrafo analógico. Observe o pluviograma gerado por um evento de chuva que teve duração de 90 minutos.



Os dados que geraram o pluviograma foram:

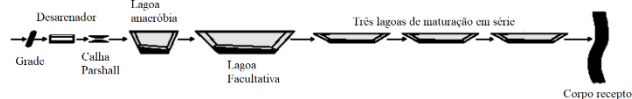
t(min)	h(mm)
0	0
10	0
20	1,8
30	4,1
40	6,8
50	9
60	11,5
60	0
70	2,9
80	5,2
90	7,4
100	8,9
110	8,9
120	8,9
130	8,9
140	8,9

A intensidade média de chuva que ocorreu nesse período de 90 minutos foi de:

- (A) 0,23 mm/h;
- (B) 6,40 mm/h;
- (C) 10,46 mm/h;
- (D) 11,51 mm/h;
- (E) 13,6 mm/h.

63

Dependendo da escolha do projetista e dos reatores utilizados, os esgotos e águas residuais podem ser tratados a diferentes níveis. A figura mostra o fluxograma composto por grade, desarenador, calha Parshall, lagoa anaeróbia, lagoa facultativa e três lagoas de maturação em série, dimensionado com o objetivo de desinfetar patogênicos do efluente.



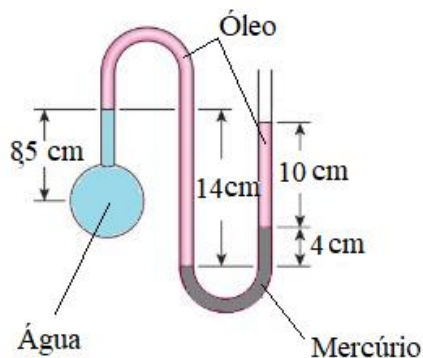
Se o dimensionamento foi correto e os reatores estão operando dentro das eficiências de projeto, então o conjunto de todos os reatores entrega o efluente ao corpo receptor tratado a nível:

- (A) quaternário;
- (B) terciário;
- (C) secundário;
- (D) primário;
- (E) preliminar.

64

Manômetros em U são muito utilizados para medida de pressão relativa em tubulações com água. Para isso, utilizam diferentes líquidos manométricos.

Observe a tubulação de água na qual está conectada um manômetro em U duplo aberto para a atmosfera.



Sabe-se que o peso específico da água é de  $\gamma_{\text{água}} = 9.800 \text{ N/m}^3$ , o peso específico do óleo é de  $\gamma_{\text{óleo}} = 7.800 \text{ N/m}^3$  e o peso específico do mercúrio é de  $\gamma_{\text{Hg}} = 133.500 \text{ N/m}^3$ .

A carga de pressão relativa no ponto da tubulação onde está sendo realizada a tomada com o manômetro é de:

- (A) 5,861 kPa;
- (B) 9,655 kPa;
- (C) 12,648 kPa;
- (D) 15,762 kPa;
- (E) 17,325 kPa.

65

A Lei nº 12.305/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e apresenta diversos princípios a serem seguidos na gestão dessa política.

Um desses princípios tem como objetivo minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, e também os impactos causados à saúde humana e à qualidade do meio ambiente, decorrentes da sucessão de estágios, insumos e processos pelos quais um produto passa, desde seu desenvolvimento até a colocação no mercado, passando pela ascensão e posterior queda nas vendas e até mesmo pela eventual retirada de circulação.

Esse princípio é apresentado na PNRS como:

- (A) da prevenção e precaução em relação à geração e à disposição de rejeitos;
- (B) poluidor-pagador pelo lançamento indevido de resíduos;
- (C) da visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos;
- (D) da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- (E) do reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social.

66

Segundo a NBR 12.217/1994, Reservatório de Distribuição é o elemento do sistema de abastecimento de água destinado a regularizar as variações entre as vazões de adução e de distribuição e condicionar as pressões na rede de distribuição.

Ainda segundo esse instrumento legal, o volume necessário para atender às variações de consumo deve ser avaliado a partir de dados de consumo diário e do regime previsto de alimentação do reservatório, aplicando-se o fator 1,2 ao volume assim calculado, para levar em conta incertezas dos dados utilizados.

Observe a variação da demanda horária distribuída em uma cidade no dia de maior consumo:

Hora	1	2	3	4	5	6	7	8
Vazão Distribuída (m <sup>3</sup> /s)	2,4	2,3	2,1	2	1,9	1,8	2	2,2
Hora	9	10	11	12	13	14	15	16
Vazão Distribuída (m <sup>3</sup> /s)	2,3	2,4	2,5	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4
Hora	17	18	19	20	21	22	23	24
Vazão Distribuída (m <sup>3</sup> /s)	2,6	2,5	2,4	2,2	2,1	2,2	2,3	2,4

Se esse reservatório é de montante e a adução é contínua, a reserva de equilíbrio, isto é, o volume mínimo necessário para atender as variações de consumo, sem a aplicação do fator 1,2, é de:

- (A) 7.920 m<sup>3</sup>;
- (B) 12.700 m<sup>3</sup>;
- (C) 12.900 m<sup>3</sup>;
- (D) 13.100 m<sup>3</sup>;
- (E) 13.200 m<sup>3</sup>.

67

Um engenheiro foi encarregado de dimensionar um sistema de esgotamento sanitário circular. Em um dos trechos do projeto onde o escoamento ocorre como conduto forçado por recalque, foi realizada no dimensionamento uma análise econômica pelo método de Bresse, uma vez que o recalque seria contínuo.

Essa análise concluiu que a velocidade na linha de recalque deveria ser de 0,7 m/s.

Se o objetivo é não variar a potência das bombas definidas pelo dimensionamento econômico, sabendo-se que a vazão a ser fornecida pelas bombas é de 495 m<sup>3</sup>/hora, o diâmetro comercial de recalque mais econômico que deve ser usado é de:

- (A) 400 mm;
- (B) 450 mm;
- (C) 500 mm;
- (D) 550 mm;
- (E) 600 mm.

68

“Building Information Modeling (BIM) ou Modelagem da Informação da Construção – conjunto de tecnologias e processos integrados que permite a criação, a utilização e a atualização de modelos digitais de uma construção, de modo colaborativo, de forma a servir a todos os participantes do empreendimento, potencialmente durante todo o ciclo de vida da construção” (Decreto nº 10.306, de 2 de abril de 2020, Art. 3º, inciso II).

Em um fluxo de trabalho BIM, um conjunto de informações recuperável de uma hierarquia de armazenamento de arquivos, sistemas ou aplicativos é denominado:

- (A) banco de dados;
- (B) ambiente comum de dados;
- (C) contêiner de informações;
- (D) requisito de informações;
- (E) software modelador.

69

A largura mínima para escada em rotas acessíveis, disposta obrigatoriamente de guia de balizamento, de acordo com a ABNT NBR 9050/2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), deve ser de:

- (A) 0,8 m;
- (B) 1,0 m;
- (C) 1,1 m;
- (D) 1,2 m;
- (E) 1,3 m.

**70**

A Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul precisa construir uma nova sede para otimizar a realização de suas atividades, sendo certo que se trata de uma obra qualificada como de grande vulto, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Diante das peculiaridades descritas, à luz do mencionado diploma legal, é correto afirmar que:

- (A) não poderá ser exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada, ainda que em percentual equivalente a até 30% do valor inicial do contrato;
- (B) o edital de licitação deverá prever a obrigatoriedade de implementação de programa de integridade pelo licitante vencedor, no prazo de seis meses, contado da celebração do contrato;
- (C) é vedada a realização de obra sem o delineamento de projeto básico realizado pela Administração Pública, que não pode ser dispensada de sua elaboração, mesmo para a contratação integrada;
- (D) o edital poderá contemplar matriz de alocação de riscos entre contratante e contratado, a critério da contratante, que exercerá a discricionariedade acerca da pertinência da adoção de tal cláusula contratual;
- (E) a licitação precisa respeitar as normas relativas à disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, mas não é necessário respeitar aquelas concernentes à mitigação por condicionantes e compensação ambiental, mesmo que previstas no respectivo licenciamento.

## Redação

---

O Brasil perdeu, nos últimos quatro anos, mais de 4,6 milhões de leitores, segundo dados da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil. De 2015 para 2019, a porcentagem de leitores no Brasil caiu de 56% para 52%. Já os não leitores, ou seja, brasileiros com mais de 5 anos que não leram nenhum livro, nem mesmo em parte, nos últimos três meses, representam 48% da população, o equivalente a cerca de 93 milhões de um total de 193 milhões de brasileiros.

As maiores quedas no percentual de leitores foram observadas entre as pessoas com ensino superior – passando de 82% em 2015 para 68% em 2019 –, e entre os mais ricos. Na classe A, o percentual de leitores passou de 76% para 67%.

O brasileiro lê, em média, cinco livros por ano, sendo aproximadamente 2,4 livros lidos apenas em parte e, 2,5, inteiros. A Bíblia é apontada como o tipo de livro mais lido pelos entrevistados e também como o mais marcante.

Esta é a 5ª edição da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, realizada pelo Instituto Pró-Livro em parceria com o Itaú Cultural.

Foram feitas 8.076 entrevistas em 208 municípios entre outubro de 2019 e janeiro de 2020. A coleta de dados foi encomendada ao Ibope Inteligência. A pesquisa foi feita antes da pandemia do novo coronavírus, não refletindo, portanto, os impactos da emergência sanitária na leitura no país. (Agência Brasil, 20/04/2023)

Segundo os jornais, o número de livrarias no país está diminuindo com muita velocidade; os jornais impressos estão sendo substituídos pelos noticiários televisivos e alguns já desapareceram do mercado; as revistas semanais, antigamente tão famosas, sumiram das bancas, e as próprias bancas estão sendo modificadas para minimercados; e as escolas reduziram drasticamente o número de livros para leitura obrigatória. O que está acontecendo com a leitura? Por que diminui tanto o número de leitores? A leitura ainda é uma atividade necessária?

Redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema – A crise na leitura – em linguagem culta, com no mínimo 20 e no máximo 30 linhas, defendendo suas opiniões com argumentos convincentes.



## Rascunho - Redação

---

1

5

10

15

RASCUNHO

20

25

30

Realização

