

ANALISTA EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES ENGENHARIA CIVIL

NÍVEL SUPERIOR TIPO 4 – AZUL



SUA PROVA

- Além deste caderno contendo **80 (oitenta)** questões objetivas, você receberá do fiscal da prova o cartão de respostas;
- As questões objetivas têm **5 (cinco)** opções de resposta (A, B, C, D e E) e somente uma delas está correta;



TEMPO

- Você dispõe de **4 (quatro) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão de respostas;
- **2 (duas) horas** após o início da prova, é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões;
- A partir dos **30 (trinta) minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de questões**.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de questões;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal da sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno de questões 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 o cartão de respostas;
- Para o preenchimento do cartão de respostas use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s) no cartão de respostas;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em seu cartão de respostas, o fiscal da sala deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento do seu cartão de respostas. O preenchimento é de sua responsabilidade e **não será permitida troca em caso de erro cometido pelo candidato**;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão de respostas;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- 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!**

CONHECIMENTOS GERAIS

Língua Portuguesa

1

A coerência de um texto é construída também por meio de retomadas, de tipos variados, de outros elementos.

Assinale a opção em que a retomada do termo sublinhado é feita por meio de um elemento de classe gramatical **diferente** dos demais.

- (A) No verão ou no inverno, quem deixa o seu lugar, perde-o.
- (B) Poucos prazeres há aos quais o homem possa entregar-se tão inocentemente como o de ganhar dinheiro.
- (C) Mas é bonito ver o que o dinheiro é capaz de fazer.
- (D) Um contrato verbal não vale o papel no qual está escrito.
- (E) No fundo das gavetas encontram-se segredos importantes de família e aí também nos deparamos com fotos antigas.

2

Assinale a frase em que o termo sublinhado está retomado por um grupo nominal.

- (A) Qualquer idiota é capaz de pintar um quadro. Mas só um gênio é capaz de vendê-lo.
- (B) Cada qual é o construtor do seu próprio destino.
- (C) Ela pediu uma revista de moda. Eu fui e comprei para ela a Vogue.
- (D) Eu não quero um homem que só diga sim, trabalhando comigo. Quero alguém que fale a verdade, mesmo que isso lhe custe o emprego.
- (E) A empresa contratou novos empregados, que não agradaram totalmente, pois os recém-chegados eram inexperientes.

3

Observe o seguinte texto de uma autora inglesa.

“A aristocracia numa república é como um frango cuja cabeça foi cortada: pode até correr com vivacidade de um lado para outro, mas na verdade está morto.”

Sobre a estrutura ou significação do texto acima, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) O pensamento desse texto se apoia argumentativamente numa analogia.
- (B) A crítica central feita à aristocracia nesse texto é a sua hipocrisia social.
- (C) A forma passiva “foi cortada” poderia ser adequadamente substituída por “se cortou”.
- (D) O emprego da conjunção “mas” mostra uma oposição entre elementos das duas últimas frases do texto.
- (E) a tese do texto é a de que, numa república, a aristocracia não tem nenhum papel de destaque.

4

As frases a seguir mostram vocábulos idênticos repetidos. Assinale a frase em que esses vocábulos mostram significados **diferentes**.

- (A) Antever sucessos é grandioso; antever insucessos, mais ainda.
- (B) O comércio internacional não é um jogo de damas, é um jogo de interesses.
- (C) Líderes tornam as coisas possíveis. Líderes excepcionais as tornam inevitáveis.
- (D) Os maiores homens da história foram produtos da coragem; e a coragem nasce do berço da adversidade.
- (E) Ninguém está nos negócios por diversão, mas isso não quer dizer que não há diversão nos negócios.

5

Assinale a frase que mostra dois vocábulos em **oposição** semântica (antônimos).

- (A) A palavra é dom de todos; a sabedoria cabe a poucos.
- (B) Quando todos pensam igual é que ninguém está pensando.
- (C) Se não pode rir de você mesmo, ria dos outros.
- (D) Os velhos não chegam a ser mais sábios, só mais prudentes.
- (E) Os sábios aprendem muito com seus inimigos.

6

Observe o seguinte texto de um escritor italiano:

“Existe uma classe de pessoas que dá provas e atribui-se o mérito de ser ilustre há muitas gerações, embora permaneça ociosa e inútil. Intitula-se nobreza; e, não menos do que a classe dos sacerdotes, deve ser considerada como um dos maiores obstáculos à vida livre e um dos mais ferozes e permanentes pilares da tirania.”

Sobre a estrutura e a significação dessa frase, assinale a afirmativa **inadequada**.

- (A) O autor condena a classe nobre, mostrando as razões para essa condenação: a ociosidade e a inutilidade.
- (B) A classe dos sacerdotes recebe crítica idêntica à dos nobres, pelos mesmos motivos.
- (C) A forma verbal “atribui-se” indica a ideia de que o mérito de ser ilustre não é um valor autêntico.
- (D) A condenação da nobreza se apoia argumentativamente no pensamento da maioria, o que traz autoridade.
- (E) Ao final do texto, o autor mostra as razões políticas e sociais de sua condenação à nobreza.

7

Um conselho anônimo diz: *“Não perca tempo em discussões inúteis. Ao invés de brigar, cante uma canção, tome um banho demorado, vá dar uma volta de bicicleta no parque.”*

Sobre a estruturação e significação dos componentes desse pensamento, assinale a afirmativa correta.

- (A) O segmento se filia aos textos injuntivos, pois expressa uma ordem ao leitor.
- (B) A expressão “ao invés de” poderia ser adequadamente substituída por “em vez de”.
- (C) O segundo período mostra, em relação ao primeiro, um pensamento contrário, uma oposição.
- (D) As sugestões dadas, em oposição a brigar, estão construídas com preocupações lógicas, inclusive na linguagem.
- (E) A expressão “dar uma volta” corresponde semanticamente ao verbo “voltar”.

8

Os adjetivos, em língua portuguesa, podem indicar estados, características, qualidades e relações.

Assinale a frase em que o adjetivo sublinhado indica estado.

- (A) Um pão velho em paz é uma refeição melhor do que um banquete tenso.
- (B) Aquele que não deseja que a realidade perturbe seus belos sonhos é um sábio.
- (C) A pior loucura é ser sábio num mundo de loucos.
- (D) O que o homem superior busca em si é o que o mau caráter busca nos outros.
- (E) A verdadeira sabedoria é não parecer sábio.

9

Assinale a frase, retirada do romance *Memorial de Aires*, de Machado de Assis, em que o emprego do acento grave indicativo da crase antes dos demonstrativos aquele, aquela, aqueles, aquelas, aquilo está **equivocado**.

- (A) Quis perguntar-lhe se nos mares que percorreu viu algum peixe semelhante àquele que anda agora em volta dela, mas não há intimidade para tanto, e a cortesia opunha-se.
- (B) — Não disse isto a ninguém, conselheiro, nem à madrinha nem ao padrinho. Se lho faço aqui é que não ousou fazê-lo àqueles dois, e não tenho terceira pessoa a quem o diga.
- (C) A cara dele tinha a expressão de prazer que dá o serviço inesperado; àquele gosto de descobrir papéis que podem ser importantes fazia-o risonho, olhos escancarados, quase comovido.
- (D) Era nomeada nas gazetas, pertencia àquela dúzia de nomes planetários que figuram no meio da plebe de estrelas. O marido era capitalista e diretor de um banco.
- (E) Era também um modo de fazer cessar a conversação, estando a casa próxima. Não contava com o pai de Flora, que à fina força lhe quis mostrar, àquela hora, uma novidade, aliás uma velharia, um documento de valor diplomático.

10

Um grande escritor francês disse certa vez que “*Se cinquenta milhões de pessoas dizem uma grande besteira, continua sendo uma grande besteira*”.

Essa frase contraria os argumentos presentes nos textos argumentativos, que se apoiam no(a)

- (A) autoridade de algumas pessoas no assunto discutido.
- (B) estatísticas que comprovam por estudos as teses defendidas.
- (C) opinião dos emissores das teses defendidas.
- (D) bom-senso, como origem de verdades generalizadas.
- (E) pensamento idêntico de muitas pessoas.

Raciocínio Lógico Matemático

11

Duas urnas contêm 9 bolas numeradas de 1 a 9, cada uma. Em cada urna a probabilidade de qualquer bola ser sorteada aleatoriamente é a mesma. Sorteia-se, aleatoriamente, uma bola de cada urna.

A probabilidade de que tanto a soma quanto o produto dos números das bolas sorteadas sejam pares é

- (A) $\frac{20}{81}$.
- (B) $\frac{18}{81}$.
- (C) $\frac{16}{81}$.
- (D) $\frac{12}{81}$.
- (E) $\frac{9}{81}$.

12

Priscila deve fazer um tratamento recomendado pelo seu médico que consiste em tomar 1 comprimido de certo remédio dia sim, dia não. A caixa desse remédio tem 100 comprimidos e Priscila tomou o primeiro comprimido em uma segunda-feira.

Seguindo as instruções do médico, Priscila tomará o último comprimido dessa caixa

- (A) em uma quarta-feira.
- (B) em uma quinta-feira.
- (C) em uma sexta-feira.
- (D) em um sábado.
- (E) em um domingo.

13

Considere dois números inteiros positivos x e y , tais que $xy - y^2 + 24 = 0$.

A soma dos possíveis valores de x é

- (A) 48.
- (B) 40.
- (C) 32.
- (D) 24.
- (E) 16.

14

As equipes A e B são especializadas na pavimentação de estradas. Para asfaltar 1km de estrada a equipe A leva 3 dias e a equipe B, 5 dias.

O trabalho de asfaltar 20km de certa estrada foi iniciado pela equipe A. Após trabalhar por 21 dias a equipe A foi substituída pela equipe B, que terminou o trabalho.

O trabalho de asfaltar essa estrada durou, no total,

- (A) 82 dias.
- (B) 84 dias.
- (C) 86 dias.
- (D) 88 dias.
- (E) 90 dias.

15

Considere as letras da sigla DNIT. O número de maneiras distintas de escrever essas 4 letras em sequência de modo que as letras D e T não fiquem juntas é

- (A) 24.
- (B) 18.
- (C) 12.
- (D) 9.
- (E) 6.

16

Considere a sentença:

“*Se André é vascaíno ou Beto é botafoguense, então Cadu é flamenguista e Beto não é botafoguense*”.

Sabendo-se que a sentença dada é verdadeira, é correto concluir que

- (A) André é vascaíno.
- (B) Beto é botafoguense.
- (C) Cadu é flamenguista.
- (D) André não é vascaíno.
- (E) Beto não é botafoguense.

17

Marcos considera *agradáveis* os números cuja soma dos dígitos é 10 ou múltiplo de 10.

Desde o ano da independência do Brasil (ano de 1822) até hoje o número de anos que, para Marcos, são *agradáveis* é:

- (A) 16.
- (B) 17.
- (C) 18.
- (D) 19.
- (E) 20.

18

Joana gasta 40% de seu salário para pagar o aluguel. Além disso, ela gasta 40% do valor que sobra, após pagar o aluguel, em alimentação.

Em relação ao seu salário, o valor que Joana gasta com alimentação corresponde a

- (A) 12%.
- (B) 16%.
- (C) 20%.
- (D) 24%.
- (E) 40%.

19

Os pontos A, B e C estão, nessa ordem, sobre uma reta e as distâncias entre eles são $AB = 8\text{cm}$ e $BC = 20\text{cm}$. O ponto M é médio do segmento AC, o ponto N é médio do segmento BM e o ponto P é médio do segmento BC.

O segmento NP mede

- (A) 4cm.
- (B) 5cm.
- (C) 6cm.
- (D) 7cm.
- (E) 8cm.

20

Considere como verdadeiras as afirmações:

- Todo carro novo não tem defeitos.
- Se um carro não tem defeitos então é seguro para viajar.

A partir dessas afirmações é correto concluir que

- (A) se um carro não é novo, então tem defeitos.
- (B) se um carro tem defeitos, então não é seguro para viajar.
- (C) se um carro não tem defeitos, então é novo.
- (D) se um carro é seguro para viajar, então não tem defeitos.
- (E) se um carro não é seguro para viajar então não é novo.

Noções de Administração Pública

21

A Lei nº 10.233/2001 desempenha um papel crucial na estruturação e regulação do sistema de transportes no Brasil.

Entre os objetos dessa lei, encontra-se pertinente a

- (A) criação da ANTAQ.
- (B) ordenação dos transportes aéreo e terrestre.
- (C) criação da ANAC.
- (D) ordenação dos transportes aéreo e aquaviário.
- (E) criação do Conselho Nacional de Transporte.

22

Os direitos e garantias fundamentais, consagrados na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, representam a espinha dorsal do ordenamento jurídico nacional, conferindo proteção essencial aos indivíduos.

Com relação aos direitos e garantias fundamentais, analise os itens a seguir.

- I. Aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar.
- II. Assegura-se a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas.
- III. é garantido o direito de herança.

Está correto o que se afirma em

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

23

Os direitos sociais, previstos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, representam uma dimensão crucial dos direitos e garantias fundamentais que norteiam a sociedade brasileira.

Com relação aos *direitos sociais*, avalie se as afirmativas a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () Todo brasileiro em situação de vulnerabilidade social tem direito a uma renda básica familiar.
- () Garantia de salário, nunca inferior ao mínimo, para os que percebem remuneração variável.
- () O seguro-desemprego é direito dos trabalhadores rurais, em caso de desemprego voluntário.

As afirmações são, respectivamente,

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

24

Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade.

Entre os direitos e deveres individuais e coletivos, constantes na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, encontra-se pertinente que

- (A) é livre a manifestação do pensamento, sendo consentido o anonimato.
- (B) ninguém é obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei.
- (C) a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar em hipótese alguma.
- (D) é violável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas.
- (E) é assegurado a todos o acesso à informação e divulgação da fonte.

25

O Estatuto da Igualdade Racial, promulgado no Brasil em 2010, representa um marco legislativo significativo na busca por equidade e justiça social.

Sobre o conceito de desigualdade racial, constante no Estatuto de Igualdade Racial, encontra-se pertinente

- (A) toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto anular direitos humanos e liberdades fundamentais no campo político.
- (B) toda situação injustificada de diferenciação de acesso e fruição de bens, serviços e oportunidades, nas esferas pública e privada, em virtude de raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica.
- (C) toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto anular direitos humanos e liberdades fundamentais no campo econômico.
- (D) assimetria existente no âmbito da sociedade que acentua a distância social entre mulheres negras e os demais segmentos sociais.
- (E) toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto anular direitos humanos e liberdades fundamentais no campo social.

26

O Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967 representa um marco significativo na estruturação da Administração Federal brasileira pois estabeleceu as bases para a organização e funcionamento do aparato administrativo do governo.

Assinale a opção que compreende o serviço autônomo, criado por lei, com personalidade jurídica, patrimônio e receita próprios, para executar atividades típicas da Administração Pública, que requeiram, para seu melhor funcionamento, gestão administrativa e financeira descentralizada.

- (A) Empresa pública.
- (B) Sociedade de economia mista.
- (C) Fundação pública.
- (D) Autarquia.
- (E) Agência reguladora independente.

27

O Estatuto da Igualdade Racial visa proteger os direitos fundamentais como a garantia da igualdade de acesso à educação, cultura, trabalho, saúde, esporte e lazer. Ao assegurar esses direitos fundamentais, o Estatuto da Igualdade Racial busca criar bases sólidas para a construção de uma sociedade mais inclusiva e justa, onde a diversidade é reconhecida, respeitada e celebrada.

Com relação aos *direitos fundamentais*, avalie se as afirmativas a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () O direito à saúde da população negra será garantido pelo poder público mediante políticas locais, sociais e econômicas destinadas à redução do risco de doenças e de outros agravos.
- () A população negra tem direito a participar de atividades educacionais, culturais, esportivas e de lazer adequadas a seus interesses e condições, de modo a contribuir para o patrimônio cultural de sua comunidade e da sociedade brasileira.
- () Nos estabelecimentos de ensino médio privados, é facultativo o estudo da história geral da África e da história da população negra no Brasil.

As afirmações são, respectivamente,

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

28

Os princípios das relações internacionais presentes na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 refletem o compromisso do país com a cooperação pacífica, a autodeterminação dos povos, a não-intervenção e a defesa da paz. Com relação aos princípios das relações internacionais, analise os itens a seguir.

- I. A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina.
- II. A República Federativa do Brasil orienta suas relações internacionais pelo princípio da redução das desigualdades regionais.
- III. A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelo princípio da concessão de asilo político.

Está correto o que se afirma em

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

29

Os objetivos fundamentais da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 delinham a essência dos propósitos norteadores da nação.

Assinale a opção que compreende objetivo fundamental da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

- (A) Promover a soberania.
- (B) Garantir o desenvolvimento nacional.
- (C) Engajar o pluralismo político.
- (D) Assegurar a dignidade da pessoa humana.
- (E) Fomentar a cidadania.

30

A Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, institui o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Cíveis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Para os efeitos desta Lei, assinale a que apresenta o conceito correto de servidor público.

- (A) Pessoa legalmente investida em função pública.
- (B) Pessoa cuja relação de trabalho assemelha-se ao setor sem fins lucrativos.
- (C) Pessoa legalmente investida em cargo público.
- (D) Pessoa cuja relação de trabalho assemelha-se ao setor privado.
- (E) Pessoa legalmente investida em emprego público.

31

A Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988, é a lei fundamental que organiza o Estado brasileiro e estabelece os direitos e deveres fundamentais dos cidadãos.

Entre os direitos que não são passíveis de um Estado Democrático assegurar, constantes no preâmbulo da Constituição, encontra-se pertinente o exercício da

- (A) liberdade.
- (B) segurança.
- (C) igualdade.
- (D) meritocracia.
- (E) justiça.

32

Comumente conhecida como o Estatuto do Servidor Público Federal, a Lei nº 8.112, de 11 de novembro de 1990, estabelece os direitos e deveres dos servidores, bem como os princípios que norteiam a administração pública em relação à gestão de pessoal.

Entre os requisitos básicos para investidura em cargo público, encontra-se pertinente

- (A) a nacionalidade brasileira.
- (B) o nível de escolaridade de pós-graduação.
- (C) a idade mínima de dezesseis anos.
- (D) a quitação com as obrigações sociais.
- (E) a inaptidão física e mental.

33

A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito.

Assinale a opção que compreende fundamentos da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

- (A) Os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa.
- (B) A construção de uma sociedade livre, justa e solidária.
- (C) A garantia do desenvolvimento nacional.
- (D) A erradicação da pobreza.
- (E) A promoção do bem de todos.

34

A Lei de Acesso à Informação representa um importante avanço na promoção da transparência governamental, permitindo que os cidadãos exerçam um controle mais efetivo sobre as ações do Estado, contribuindo para a prevenção da corrupção e para o fortalecimento da democracia.

Com relação ao pedido de acesso, analise os itens a seguir.

- I. Qualquer interessado poderá apresentar pedido de acesso a informações aos órgãos e entidades, devendo o pedido conter a identificação do requerente e a especificação da informação requerida.
- II. Para o acesso a informações de interesse público, a identificação do requerente não pode conter exigências que inviabilizem a solicitação.
- III. São vedadas quaisquer exigências relativas aos motivos determinantes da solicitação de informações de interesse público.

Está correto o que se afirma em

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

35

A implementação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, LGPD (Lei nº 13.709/2018), representa um avanço significativo na garantia da privacidade e no controle dos cidadãos sobre suas informações pessoais, impactando empresas, órgãos governamentais e demais instituições que lidam com dados no Brasil.

Entre os fundamentos que disciplinam a proteção de dados pessoais, encontra-se pertinente

- (A) a realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular.
- (B) a compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular.
- (C) a autodeterminação informativa.
- (D) a integralidade dos dados pessoais.
- (E) a impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos.

36

A organização administrativa no setor público envolve modelos que delimitam a distribuição de poder e responsabilidades. A dicotomia entre centralização e descentralização é fundamental na tomada de decisões governamentais, com a primeira concentrando autoridade e a última delegando competências. Esses modelos refletem a diversidade estratégica adotada pelos governos em busca de eficiência, transparência e atendimento às necessidades da sociedade.

Relacione as organizações listadas a seguir às respectivas naturezas jurídicas.

1. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)
 2. Ministério dos Transportes
 3. Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM)
 4. Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte (BHTRANS)
- () Autarquia
() Sociedade de Economia Mista
() Ministério
() Empresa Pública

Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.

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

37

O Sistema Nacional de Viação (SNV) é constituído pela infraestrutura viária e pela estrutura operacional dos diferentes meios de transporte de pessoas e bens, sob jurisdição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Entre os objetivos do SNV, encontra-se pertinente a

- (A) criação do Departamento Nacional de Infraestrutura de transportes.
(B) proteção dos interesses dos usuários quanto à qualidade e oferta de serviços de transporte.
(C) priorização dos investimentos relacionados com os eixos estratégicos de integração nacional.
(D) promoção da pesquisa de melhores tecnologias aplicáveis aos meios de transporte.
(E) dotação de infraestrutura viária adequada ao País.

38

O princípio da nacionalidade, estabelecido na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 configura-se como um dos elementos fundamentais que definem a relação jurídica entre o indivíduo e o Estado.

Com relação à nacionalidade, analise os itens a seguir.

- I. Os nascidos na República Federativa do Brasil, ainda que de pais estrangeiros, desde que estes não estejam a serviço de seu país, são brasileiros natos.
- II. Os nascidos no estrangeiro que, na forma da lei, adquiram a nacionalidade brasileira, são brasileiros natos.
- III. Os nascidos no estrangeiro, de pai brasileiro ou mãe brasileira, desde que qualquer deles esteja a serviço da República Federativa do Brasil, são brasileiros natos.

Está correto o que se afirma em

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

39

A Lei nº 14.133/2021, conhecida como Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, representa uma significativa atualização no cenário das contratações públicas no Brasil.

Com relação à Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativo, analise os itens a seguir.

- I. Esta Lei aplica-se à alienação e concessão de direito real de uso de bens.
- II. Esta Lei aplica-se à gestão de dívida pública.
- III. Caberá à autoridade máxima da entidade promover gestão por competências e designar agentes públicos para o desempenho das funções essenciais à execução desta Lei.

Está correto o que se afirma em

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

40

A Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) é uma legislação brasileira fundamental que estabelece o direito dos cidadãos de acessar informações públicas produzidas ou custodiadas pelos órgãos e entidades do poder público.

Entre as diretrizes previstas nesta Lei, encontra-se pertinente

- (A) a observância da transparência como preceito geral e do sigilo como exceção.
(B) a divulgação de informações de interesse privado, independentemente de solicitações.
(C) a gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação.
(D) o fomento ao desenvolvimento da cultura de publicidade na administração pública.
(E) o desenvolvimento do controle social da administração pública.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41

A escolha dos equipamentos que compõem a patrulha mecânica é decisiva na produção do serviço e, conseqüentemente, nos custos da obra. Assim, deve-se, primeiramente, conhecer os diversos equipamentos utilizados.



O equipamento de Terraplenagem apresentado na foto acima é denominado

- (A) motoniveladora.
- (B) moto scraper.
- (C) trator de lâmina.
- (D) escavadeira hidráulica.
- (E) bobcat.

42

O NATM – *New Austrian Tunneling Method* é uma técnica de projeto e construção de túneis, introduzida a partir de 1950. Sobre ela, considere as afirmativas a seguir.

- I. Por melhor que seja a programação de investigações geológico-geotécnicas, o projeto sempre será alterado durante a execução do túnel.
- II. O projeto da execução de um túnel pelo NATM deve prever o acompanhamento da escavação por monitoração.
- III. O revestimento de primeira fase só deve ser aplicado após a estabilização das deformações.

Está correto o que se afirma em

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

43

O DNIT é responsável por administrar e gerenciar a execução de programas de construção, operação, manutenção e restauração da infraestrutura aquaviária.

Atualmente, uma das atribuições do DNIT é operar um sistema que conta com 47 IP4.

A sigla IP4 corresponde a

- (A) atracadouro na região sudeste do Brasil.
- (B) eclusa na região sudeste do Brasil.
- (C) porto organizado de 4ª ordem.
- (D) porto organizado com 4 berços.
- (E) instalação portuária pública de pequeno porte.

44

Em caso de extinção do índice de reajuste pactuado no contrato, para realizar seu cálculo a Fiscalização deve provocar a deliberação

- (A) da diretoria setorial.
- (B) do TCU.
- (C) da contratada.
- (D) do STF.
- (E) da vara de justiça pactuada.

45

Indique, nos itens listados a seguir, as vantagens (V) e as desvantagens (D) dos dormentes de concreto em relação aos dormentes de madeira, em ferrovias.

- () Resistência a descarrilamentos
- () Durabilidade
- () Resistência da grade
- () Facilidade de manuseio
- () Custo

A seqüência correta, de cima para baixo, é

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

46

As rodovias do Subsistema Rodoviário Federal são designadas pelo símbolo “BR”, seguido de um número composto por 3 (três) algarismos, sendo que o primeiro indica a categoria da rodovia.

Assim, pode-se dizer que a BR-377 é uma rodovia

- (A) radial.
- (B) longitudinal.
- (C) transversal.
- (D) diagonal.
- (E) ligação.

47

Em se tratando de manutenção e conservação rodoviárias, o conjunto de operações destinadas a restabelecer as características técnicas originais de um determinado trecho danificado, prolongando a sua vida útil é denominado

- (A) melhoramento.
- (B) restauração.
- (C) conservação corretiva rotineira.
- (D) conservação preventiva periódica.
- (E) conservação de emergência.

48

A passagem dos trens por uma linha férrea pode provocar deformações que comprometem a qualidade da via, gerando risco de ocorrência de acidentes.

Um tipo de deformação é o *desalinhamento*, que pode ser combatido por meio da retenção lateral dos dormentes, que é feita

- (A) pelas talas de junção.
- (B) pelo ombro do lastro.
- (C) pelos Retensores.
- (D) pelas placas de apoio.
- (E) pelos pregos de linha.

49

Sobre a elaboração do projeto de um porto, analise as afirmativas a seguir.

- I. *Under Keel Clearance* é a folga lateral que deve ter um canal de acesso.
- II. A Bacia de Giro deve ficar na Área de Fundeio.
- III. A largura do canal de acesso é função da boca dos navios que por lá passarão.

Está correto o que se afirma em

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

50

As fundações são os elementos responsáveis por transferir ao terreno as cargas provenientes das estruturas. A escolha do tipo de fundação depende, também, do seu processo executivo, de modo a verificar sua adequação à situação que se apresenta.

Em relação às estacas escavadas, seu processo executivo tem como característica

- (A) o controle da nega.
- (B) a concretagem submersa.
- (C) a utilização de bate-estacas.
- (D) as emendas com solda.
- (E) o corte com maçarico.

51

Antes de se iniciar a Terraplenagem, são efetuados os chamados Serviços Preliminares, de modo a deixar a área a ser trabalhada livre e desimpedida.

Nesse contexto, chama-se *destocamento* a

- (A) retirada de tocas de animais encontradas na faixa de domínio.
- (B) retirada de blocos de rocha soltos nas encostas rochosas.
- (C) retirada de explosivos não detonados, em escavações pré-existentes.
- (D) recomposição de áreas degradadas.
- (E) retirada dos tocos de árvores de diâmetro igual ou superior a 15cm, removidas do local da obra.

52

Com relação à execução de concreto asfáltico usinado a quente, indique as afirmativas a seguir que estão corretas.

- I. O cimento asfáltico deve estar, no momento da mistura com os agregados, com uma viscosidade, preferencialmente, entre 75 e 95 SSF.
 - II. Os agregados, no momento da mistura com o cimento asfáltico, devem estar com uma temperatura de 10°C a 15°C abaixo da temperatura do ligante betuminoso.
 - III. Após a distribuição do concreto asfáltico na pista, a temperatura de rolagem é a maior que a mistura asfáltica possa suportar.
- (A) I, apenas.
 - (B) I e II, apenas.
 - (C) I e III, apenas.
 - (D) II e III, apenas.
 - (E) I, II e III.

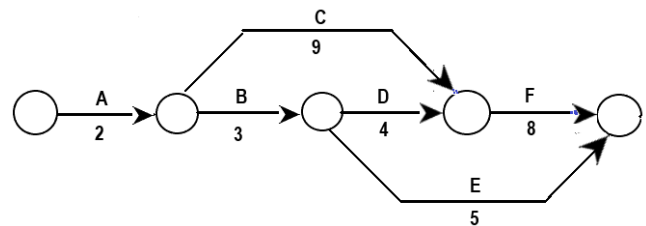
53

Em um projeto de fundações profundas para pontes, é indispensável a existência de uma peça estrutural denominada *bloco de coroamento*, que tem como função

- (A) absorver as vibrações do bate-estacas.
- (B) transferir as cargas para a superestrutura.
- (C) servir de forma para a concretagem dos pilares.
- (D) transferir a carga do pilar para as estacas ou tubulões.
- (E) proteger a cabeça das estacas.

54

No desenvolvimento do planejamento da etapa de uma obra, chegou-se ao diagrama de flechas apresentado a seguir, onde estão assinaladas as atividades a serem desenvolvidas e os respectivos tempos de execução, em dias.



Com base nesse diagrama, considere as afirmativas:

- I. A folga da atividade E é de 2 dias.
- II. O caminho crítico é A – B – D – F.
- III. Admitindo-se que se possa contratar mão-de-obra suficiente para que a atividade C tenha duração de 4 dias, o prazo total da obra passa a 17 dias.

Está correto o que se afirma em

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

55

Em um serviço de *terraplenagem*, a forma de se fazer a escavação de um corte vai depender do tipo de material encontrado no local. Assim, a pré-escarificação é necessária quando o tipo de material que está sendo escavado é

- (A) de 1ª categoria.
- (B) de 2ª categoria.
- (C) de 3ª categoria.
- (D) solos moles.
- (E) rocha.

56

Correlacione os conceitos listados a seguir, com os termos correspondentes, segundo o Vocabulário Básico de Meio Ambiente.

1. Unidade biótica de maior extensão geográfica, compreendendo várias comunidades em diferentes estágios de evolução, porém denominada de acordo com o tipo de vegetação dominante.
2. Conjunto de componentes vivos de um ecossistema.
3. Soma total das condições ambientais de um lugar específico, que é ocupado por um organismo, uma população ou uma comunidade.
4. Qualquer corpo d'água, superficial ou subterrâneo, utilizado para abastecimento humano, animal, industrial ou irrigação.
5. Monumentos arqueológicos compostos pelo acúmulo de moluscos marinhos, fluviais ou terrestres, feito pelos índios.

- () Habitat;
 () Manancial;
 () Sambaquis;
 () Biota;
 () Bioma.

Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.

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

57

O Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO, do DNIT, utiliza fatores de correção para o cálculo da produção da equipe mecânica.

Assinale a opção que indica o coeficiente definido como a relação entre o volume do material em sua condição natural ou compactada e o volume deste mesmo material que está sendo manipulado.

- (A) Fator de Eficiência.
 (B) Fator de Carga.
 (C) Fator de Produção.
 (D) Fator de Risco.
 (E) Fator de Conversão.

58

Relacione os aparelhos/equipamentos listados a seguir aos respectivos ensaios de laboratório.

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Densímetro | () Limite de Liquidez |
| 2. Picnômetro | () Índice de Suporte Califórnia |
| 3. Aparelho de Casagrande | () Limite de Plasticidade |
| 4. Prensa | () Massa Específica Real dos Grãos |
| 5. Placa de vidro fosco | () Sedimentação |

Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.

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

59

Impacto Ambiental Significativo (IAS) pode ser definido como qualquer alteração significativa nas propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, provocada por ações humanas.

Com relação ao IAS, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os impactos podem ser positivos ou negativos;
- II. O surgimento de um processo de assoreamento em decorrência de uma obra de terraplenagem é considerado um IAS direto;
- III. Uma ocorrência que afeta um componente ou recurso ambiental de importância coletiva ou nacional é caracterizado como IAS estratégico.

Está correto o que se afirma em

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

60

A fase de construção de uma rodovia gera impactos que comumente são objetos de medidas mitigadoras e cuja implementação deve ser fiscalizada.

Associe as medidas mitigadoras numeradas ao tipo de serviço correspondente.

1. Executar alargamento de aterros.
2. Executar alargamento de cortes.
3. Controle da velocidade dos equipamentos em trechos com movimento de público.
4. Recuperar as áreas utilizadas nas instalações provisórias para seu uso original (pastagens, mata etc.).
5. Execução manual em uma faixa que acompanhe as demarcações implantadas dos offsets.

- () Terraplenagem
 () Excesso de desmatamento
 () Excesso de bota-fora
 () Necessidade de Empréstimo
 () Instalação do canteiro de obra

Assinale a opção que indica a associação correta, na ordem apresentada.

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

61

A montagem de composições de custos mistas envolve, inicialmente, a definição dos recursos a serem utilizados e as suas respectivas quantidades, especificamente equipamentos, mão de obra e materiais.

A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os equipamentos da patrulha mecânica devem ser escolhidos de forma a trabalhar em conjunto e com a menor improdutividade possível.
- II. Em geral, a produção de um determinado serviço é definida pelo líder da equipe mecânica, havendo situações em que essa liderança pode ser exercida pela mão de obra.
- III. A determinação do líder da equipe mecânica é condicionada ao critério primeiro do equipamento que não para, seguido do critério do equipamento de maior valor.

Está correto o que se afirma em

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

62

Os dormentes, nas ferrovias, têm por função principal receber dos trilhos os esforços produzidos pelas cargas das composições ferroviárias, e transmiti-los ao lastro. No Brasil, a maior parte dos dormentes é de madeira ou de concreto.

A esse respeito, analise as características a seguir.

- I. Rigidez lateral e vertical superiores às dos dormentes de madeira.
- II. Utilização de Fixações Rígidas.
- III. Redução das tensões de flexão nos trilhos.

Está corretamente relacionado aos dormentes de concreto o que consta em

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

63

A nomenclatura para identificação de Hidrovias Interiores segue o padrão de cinco caracteres, sendo os dois primeiros a sigla HN, de Hidrovia Nacional, o terceiro é um dígito correspondente ao código da região hidrográfica, e os dois últimos, a numeração da hidrovia dentro da região ou conjunto de regiões.

Essa última numeração será 00 para a via que nomeia a região hidrográfica e, a partir daí, em linhas gerais, a regra manda enumerar os afluentes

- (A) em função da distância à nascente da via que nomeia a região hidrográfica.
- (B) sequencialmente, contados simplesmente a partir da foz da via que nomeia a região hidrográfica.
- (C) sequencialmente, contados simplesmente a partir da nascente da via que nomeia a região hidrográfica.
- (D) em função da distância à foz da via que nomeia a região hidrográfica.
- (E) sequencialmente, com o último algarismo par, se o afluente tiver direção preferencial NE-SO, e ímpar, de o afluente tiver direção preferencial NO-SE.

64

Um porto pode ser dividido em três áreas que se interconectam harmonicamente para seu bom funcionamento geral: área marítima, área terrestre e área de recebimento e expedição de carga. Uma das subdivisões da área marítima é a área de fundeio. Com relação à área de fundeio, analise as afirmativas a seguir.

- I. Na carta náutica ela é representada por uma boia de sinalização.
 - II. Encontra-se na área protegida do porto.
 - III. Faz parte da área molhada de um porto.
- Está correto o que se afirma em
- (A) I e II, apenas.
 - (B) I e III, apenas.
 - (C) I, apenas.
 - (D) II apenas.
 - (E) III, apenas.

65

Em uma operação portuária, diversas atividades são executadas, inclusive a carga e descarga de navios.

Sobre os equipamentos utilizados nessas atividades, têm-se as seguintes afirmativas:

- I. no caso de carga geral, as operações de carga e descarga com guindastes é mais eficiente do que com pontes rolantes.
- II. os materiais de peação são aqueles empregados para amarrar a carga para içamento, bem como para arrumar a carga no interior do navio.
- III. para carregar e descarregar contêineres, podem ser usados guindastes com um *spreader* acoplado ao seu cabo de aço.

Está correto o que se afirma em

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

66

No DNIT, no processo de medição e pagamento do serviço que foi efetivamente realizado, a assinatura do Atestado de Execução dos Serviços deverá ser feita, obrigatoriamente

- (A) pelo Gestor do Contrato.
- (B) pelo Encarregado pelo Processamento da Medição.
- (C) pelo Fiscal Técnico.
- (D) pela Supervisora Contratada.
- (E) pela Executora Contratada.

67

A estrutura das pontes pode ser subdividida em quatro partes: *superestrutura*, *mesoestrutura*, *infraestrutura* e *encontros*.

Um elemento da *mesoestrutura* é

- (A) a longarina.
- (B) a transversina.
- (C) a travessa.
- (D) o guarda-corpo.
- (E) a laje.

68

A técnica de dragagem consiste na limpeza, desassoreamento e desobstrução de canais de navegação, podendo alargá-los ou aprofundá-los, dependendo dos objetivos do projeto.

Sobre os equipamentos de dragagem, analise as afirmativas a seguir.

- I. A Draga Autotransportadora trabalha por sucção e arrasto.
- II. A Draga Backhoe consiste em uma retroescavadeira sobre um pontão.
- III. A Draga Clam Shell é recomendada, principalmente, para dragagem de solos com elevado índice de SPT.

Está correto o que se afirma em

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

69

A distância, em centímetros, em que um corpo de prova de ligante de asfalto se rompe quando submetido à tração a uma temperatura padronizada é determinada pelo ensaio de

- (A) Viscosidade Saybolt-Furol.
- (B) Ductilidade.
- (C) Ponto de Amolecimento.
- (D) Penetração.
- (E) Ponto de Fulgor.

70

Canteiro de Obra é um conjunto de áreas de trabalho, fixas e temporárias onde se desenvolvem as operações de apoio e execução dos trabalhos da indústria da construção de uma obra, dividindo-se em áreas operacionais e áreas de vivência.

Nesse sentido, classifique as instalações listadas a seguir entre áreas operacionais (O) ou de vivência (V).

- () Ambulatório
- () Almoxarifado
- () Oficina Mecânica
- () Refeitório
- () Lavanderia

As áreas são, respectivamente,

- (A) O – V – O – V – O.
- (B) V – O – V – O – O.
- (C) V – O – O – V – V.
- (D) O – O – O – V – V.
- (E) V – V – O – O – V.

71

Na elaboração de um projeto de túnel pelo NATM, é correto afirmar que as cambotas são

- (A) elementos estruturais instalados na face frontal da escavação do túnel.
- (B) elementos de drenagem instalados em furos sub-horizontais.
- (C) elementos normalmente constituídos por treliças metálicas ou perfis metálicos calandrados.
- (D) elementos estruturais instalados radialmente em relação à seção transversal do túnel.
- (E) elementos estruturais instalados no contorno do teto da escavação, previamente à escavação.

72

No projeto de uma ponte, o termo Articulação Freyssinet corresponde a um tipo de

- (A) fundação profunda.
- (B) sistema estrutural.
- (C) junta de dilatação.
- (D) emenda de armaduras.
- (E) aparelho de apoio.

73

Os bueiros são obras que têm por objetivo permitir a passagem livre das águas, de um lado para outro dos aterros, por baixo destes.

Chama-se bueiro esconso aquele que

- (A) ficou deformado pela carga do aterro.
- (B) tem o seu eixo longitudinal fazendo um ângulo diferente de zero com a normal ao eixo da rodovia.
- (C) tem o seu eixo longitudinal fazendo um ângulo igual a 90° com o eixo da rodovia.
- (D) está assoreado.
- (E) tem suas paredes em aço corrugado.

74

Analise os equipamentos listados a seguir.

- I. Rolo compactador de pneus autopropelido.
- II. Trator agrícola.
- III. Vassoura mecânica rebocável.

Na composição de custo do serviço micro pré-misturado a quente com asfalto polímero, faz(em) parte da patrulha mecânica considerada no SICRO

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

75

Na construção de uma rodovia ou ferrovia, o termo *Plano de Fogo* remete

- (A) ao conjunto de ações para desmatamento por queimada.
- (B) ao treinamento da equipe de combate a incêndios na obra.
- (C) à sequência de detonação para escavação de materiais de 3ª categoria.
- (D) ao conjunto de ações para mitigação de riscos ambientais.
- (E) à execução de trincheiras nos limites da Faixa de Domínio.

76

No dimensionamento estrutural de uma ponte ferroviária, o trem-tipo corresponde

- (A) ao carregamento móvel a ser considerado.
- (B) ao tipo de produto a ser transportado.
- (C) ao trem mais comum que circulará no trecho em projeto.
- (D) ao trem com quantidade de vagões definida.
- (E) ao tipo de locomotiva a ser considerada.

77

Sobre as placas de sinalização vertical, analise as afirmativas a seguir.

- I. As placas devem ser posicionadas com uma pequena deflexão horizontal, entre 3° e 5° (três e cinco graus), em relação à direção ortogonal ao trajeto dos veículos que se aproximam.
- II. As placas correspondentes a sinais de advertência utilizam, predominantemente a forma circular, a cor branca em seu fundo e a cor vermelha em sua borda.
- III. Os sinais de regulamentação têm seu posicionamento ao longo da via condicionado pela distância de visibilidade necessária para sua visualização e pelo tipo de situação que se está regulamentando.

Está correto o que se afirma em

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

78

O dispositivo de drenagem superficial que tem como objetivo evitar que as águas precipitadas sobre a plataforma e sobre os taludes, atinjam, por meio do escoamento superficial, uma velocidade acima dos limites de erosão dos materiais que os compõem é denominado

- (A) valeta de proteção.
- (B) dreno profundo longitudinal.
- (C) bueiro de greide.
- (D) caixa coletora.
- (E) escalonamento de taludes.

79

Os caminhos de serviço são vias implantadas e/ou utilizadas em caráter provisório, de modo a propiciar o deslocamento de equipamentos e veículos, para atenderem às várias finalidades inerentes à execução das obras. Portanto, devem estar submetidos a serviço de manutenção atento e permanente.

Assinale a opção que indica o equipamento normalmente utilizado para essa manutenção, que, inclusive, é considerado no SICRO para cálculo do seu custo.

- (A) Motoniveladora.
- (B) Trator de lâmina.
- (C) Retroescavadeira.
- (D) Moto scraper.
- (E) Rolo pé-de-carneiro.

80

Quando um veículo ferroviário percorre um trecho em curva, fica sujeito à ação de uma força centrífuga, que força os frisos das rodas contra o trilho externo da curva, acelerando o processo de desgaste tanto dos frisos quanto dos trilhos. Para minimizar esses efeitos indesejáveis, implanta-se a superelevação, que é a inclinação da via nas curvas.

Acerca da superelevação, analise as afirmativas a seguir.

- I. Ela reduz os defeitos superficiais e desgastes dos trilhos e do material rodante.
- II. Ela deve ser inferior a um valor máximo por problemas de drenagem da via.
- III. Ela é medida pela diferença de altura entre o trilho externo e o interno num determinado ponto da curva.

Está correto o que se afirma em

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

Realização

