

## -- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

### Situação hipotética 8A1-I

Uma edificação de 3 pavimentos em alvenaria estrutural é composta por blocos de concreto e lajes de concreto armado moldadas *in loco*.

### Questão 26

Considerando a situação hipotética 8A1-I, assinale a opção que apresenta a espessura mínima recomendada das paredes externas da referida edificação.

- A** 7 cm
- B** 9 cm
- C** 12 cm
- D** 20 cm
- E** 14 cm

### Questão 27

Na situação hipotética 8A1-I, é recomendável que o encunhamento das paredes não estruturais, ou de vedação, seja executado

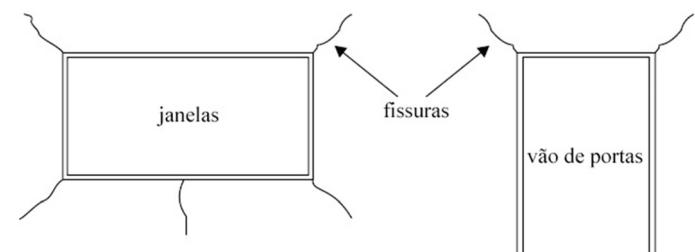
- A** antes de se concretarem as lajes.
- B** após a cura das lajes e sempre dos andares inferiores para os superiores.
- C** após a concretagem das lajes e antes da retirada das formas das lajes.
- D** após a concretagem das lajes e após a retirada das formas das lajes, mas antes da retirada das escoras verticais (cimbramentos).
- E** após a cura das lajes e sempre dos andares superiores para os inferiores.

### Questão 28

Em estradas, a principal locação se refere ao eixo, pois ele é o mais importante e, uma vez marcado, permite fazer o restante das marcações. As marcações que orientam os operadores das máquinas a respeito da necessidade de cortar ou aterrinar determinada parte da estrada são denominadas

- A** cotas vermelhas.
- B** taludes.
- C** greides.
- D** offsets.
- E** referências de nível (RNs).

### Questão 29

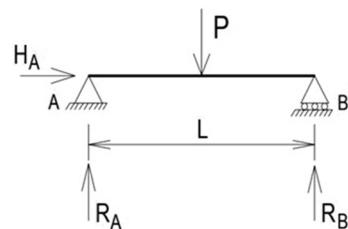


Durante vistoria em casas de um conjunto habitacional, o engenheiro responsável identificou fissuras nas janelas e portas, conforme esquematizado na figura precedente.

Considerando a situação hipotética e a figura apresentadas, é correto afirmar que a provável causa da patologia verificada pelo engenheiro é

- A** recalque da fundação.
- B** sobrecarga em torno das aberturas.
- C** movimentação térmica da laje de cobertura.
- D** retração da alvenaria.
- E** ruptura da fundação.

### Questão 30



A figura anterior apresenta uma estrutura que, em função do número de reações de apoio ou vínculos que possui, pode ser classificada como

- A** hipostática.
- B** isostática.
- C** treliça plana.
- D** hiperestática.
- E** estaticamente indeterminada.

### Questão 31

Em uma ponte, os dispositivos, geralmente de concreto, dimensionados para conter o impacto de um veículo desgovernado e utilizados com a finalidade de impedir a saída dos veículos da pista de rolamento, são denominados

- A** passeios.
- B** guarda-corpos.
- C** barreiras de proteção.
- D** placas de transição.
- E** alas laterais.

### Questão 32

O conhecimento das propriedades e dos componentes dos solos é fundamental para a estabilidade e o desempenho de diversas obras de engenharia. Em laboratório, é possível determinar a resistência ao cisalhamento de uma amostra de solo a partir do ensaio denominado

- A** aparelho de Casa Grande.
- B** cisalhamento direto.
- C** compactação.
- D** adensamento.
- E** granulometria.

### Questão 33

No laudo de avaliação de um imóvel, o avaliador, para a definição do valor do bem, considerou a depreciação. Essa depreciação foi descrita, no laudo, como sendo ocasionada pelo desgaste de seus componentes em razão de uso ou manutenção inadequados.

A partir dessa situação hipotética, é correto afirmar que o desgaste mencionado no referido laudo denomina-se

- A** obsoletismo.
- B** servidão.
- C** deterioração.
- D** mutilação.
- E** decrepitude.

### Questão 34

Os princípios orçamentários visam estabelecer regras básicas, a fim de conferir racionalidade, eficiência e transparência aos processos de elaboração, execução e controle do orçamento público. O princípio que estabelece que cada ente da Federação elaborará a sua própria Lei Orçamentária Anual (LOA) é o princípio

- A** da unidade ou totalidade.
- B** da universalidade.
- C** da anualidade ou periodicidade.
- D** da exclusividade.
- E** do orçamento bruto.

**Questão 35**

Nos anos 2000, o governo federal efetivou uma grande reestruturação na administração de infraestrutura de transportes. Nessa época foi criada a instituição identificada pela sigla

- A** GEIPOT.
- B** ANTT.
- C** FEPASA.
- D** RFFSA.
- E** DNER.

**Questão 36**

As organizações vinculadas ao governo federal que atualmente possuem atribuições relacionadas ao sistema de transportes no Brasil são

- A** o DNIT e a VALEC.
- B** a ANTT e a VALEC.
- C** a ANTAQ e o DNIT.
- D** o DNIT e a EPL.
- E** a ANTT e a EPL.

**Questão 37**

Na fiscalização dos serviços de transporte rodoviário de passageiros, são utilizados indicadores que identificam a boa qualidade da prestação do serviço, entre eles, o índice de pontualidade (IP), que relaciona a pontualidade na saída e na chegada dos veículos. O IP está relacionado à categoria

- A** segurança.
- B** conforto.
- C** confiabilidade.
- D** lucratividade.
- E** ociosidade.

**Questão 38**

Atualmente, na matriz de transportes de carga do Brasil, os dois maiores modais em ordem de importância são, respectivamente,

- A** o ferroviário e o hidroviário.
- B** o rodoviário e o hidroviário.
- C** o rodoviário e o ferroviário.
- D** o hidroviário e o ferroviário.
- E** o ferroviário e o rodoviário.

**Questão 39**

No Brasil, o sistema nacional de viação é constituído pela infraestrutura física e operacional dos vários modos de transporte de pessoas e mercadorias, sob jurisdição dos diferentes entes da Federação. O sistema de viação dos estados, do Distrito Federal e dos municípios tem como objetivo principal

- A** assegurar a unidade nacional e a integração regional.
- B** garantir a malha viária estratégica necessária à segurança do território nacional.
- C** promover a integração física com os sistemas viários dos países limítrofes.
- D** atender aos grandes fluxos de mercadorias por meio de corredores estratégicos de exportação e abastecimento.
- E** conectar a capital do estado às sedes dos seus municípios.

**Questão 40**

Quanto à nomenclatura das rodovias, é usada a sigla BR para indicar que a rodovia é federal, seguida de três algarismos. O primeiro algarismo da BR-070 indica que ela é uma rodovia de categoria

- A** radial.
- B** longitudinal.
- C** transversal.
- D** diagonal.
- E** de ligação.

**Questão 41**

Um transporte multimodal de cargas é

- A** aquele que, regido por mais de um contrato com operador de transporte multimodal, utiliza duas modalidades de transporte, desde a origem até um terminal de transbordo.
- B** aquele que, regido por contratos diversos, transporta cargas variadas e utiliza duas ou mais modalidades de transporte.
- C** executado sob a responsabilidade única de um operador de transporte multimodal e utiliza os modais rodoviário e hidroviário para o transporte desde a origem até um terminal de transbordo.
- D** executado pelo operador de transporte multimodal e utiliza uma modalidade de transporte desde a origem até o destino.
- E** aquele que, regido por um único contrato, utiliza duas ou mais modalidades de transporte, desde a origem até o destino, e é executado sob a responsabilidade única de um operador de transporte multimodal.

**Questão 42**

No setor de transportes, o indicador que representa toneladas úteis transportadas por quilômetro é dado pela sigla

- A** TQU.
- B** TUK.
- C** TKM.
- D** TKU.
- E** UKT.

**Questão 43**

A Lei das Ferrovias, estabelecida em 2021, dispõe sobre a organização do transporte ferroviário, o uso da infraestrutura ferroviária, e os tipos de outorga para a exploração indireta de ferrovias em território nacional. Esse marco regulatório estabelece uma importante inovação para o setor ao permitir que uma operadora ferroviária exerça a exploração indireta de ferrovias no regime privado mediante outorga de

- A** autorização.
- B** concessão.
- C** doação.
- D** contribuição.
- E** delegação.

**Questão 44**

Nos contratos de financiamento destinados a investimentos relacionados a contratos de concessão, são considerados contratos de longo prazo os que possuem prazos médios de vencimento de obrigações superiores a, no mínimo,

- A** 5 anos.
- B** 10 anos.
- C** 15 anos.
- D** 20 anos.
- E** 25 anos.

**Questão 45**

O nome dado à velocidade selecionada para fins de projeto, da qual se derivam os valores mínimos de determinadas características físicas diretamente vinculadas à operação e ao movimento dos veículos, é

- A** velocidade de fluxo livre.
- B** velocidade instantânea.
- C** velocidade diretriz.
- D** velocidade de operação.
- E** velocidade pontual.

**Questão 46**

No que se refere a projetos de um sistema rodoviário, os estudos referentes à análise sobre a travessia de bacias hidrológicas pelas diversas alternativas de traçado fazem parte do componente denominado estudos

- A geológicos.
- B hidrológicos.
- C geotécnicos.
- D topográficos.
- E geométricos.

**Questão 47**

Assinale a opção que apresenta a expressão usada para denominar a área que compreende a rodovia e as suas instalações correlatas e faixas adjacentes legalmente delimitadas, de propriedade ou sob domínio ou posse do órgão rodoviário e sobre a qual se estende sua jurisdição.

- A faixa de estacionamento
- B faixa de giro à direita
- C faixa de giro à esquerda
- D faixa de segurança
- E faixa de domínio

**Questão 48**

Assinale a opção que indica a existência de dispositivos de controle de tráfego que provocam redução acentuada da velocidade ou parada do tráfego.

- A passagens de nível
- B curvas
- C interseções
- D estreitamentos de pista
- E condições de superfície da pista

**Questão 49**

No que se refere à sinalização de obras, a extensão da área de pré-sinalização de obras executadas em pista que exijam apenas o estreitamento da faixa de rolamento, mas não provoque o desvio do fluxo de veículos, deve ser, no mínimo,

- A 50 m.
- B 100 m.
- C 500 m.
- D 1.000 m.
- E 1.500 m.

**Questão 50**

Se uma rodovia possui velocidade diretriz igual a 100 km/h, a distância mínima de visibilidade para a construção de acesso a essa rodovia deve ser

- A 230 m.
- B 275 m.
- C 315 m.
- D 335 m.
- E 375 m.

**Questão 51**

O documento por meio do qual o órgão ou a entidade autoriza uso precário pela permissionária de faixa de domínio de rodovia federal sob sua jurisdição denomina-se

- A termo de permissão especial de uso.
- B obra de arte especial.
- C faixa de domínio.
- D acesso.
- E revestimento primário.

**Questão 52**

No que se refere à outorga de serviços de infraestrutura rodoviária, o nome dado à etapa do processo que possibilita a participação do cidadão e é realizada com o objetivo de dar publicidade e colher sugestões relacionadas a documentos, como, por exemplo, programa de exploração da rodovia e estudos de viabilidade, é

- A sessão pública.
- B edital.
- C licitação pública.
- D leilão.
- E audiência pública.

**Questão 53**

Em pavimentos asfálticos, a patologia caracterizada pelo surgimento de ligante em abundância na superfície, em forma de manchas escuras, é denominada

- A exsudação.
- B corrugação.
- C desagregação.
- D remendo.
- E fissuras.

**Questão 54**

O empreendedor, ao propor ações ambientais que otimizem o efeito de um impacto positivo decorrente da instalação do seu empreendimento, estará implementando uma medida

- A reparadora.
- B potencializadora.
- C mitigadora preventiva.
- D mitigadora corretiva.
- E mitigadora compensatória.

**Questão 55**

Na elaboração de um projeto de terraplenagem, foi adotado o ensaio de SPT (*standart penetration test*) para reconhecimento do solo.

Considerando a situação hipotética apresentada, é correto afirmar que o referido ensaio consiste em determinar

- A o limite de plasticidade do solo.
- B o limite de liquidez do solo.
- C o índice de resistência à penetração do solo.
- D a granulometria do solo.
- E o índice de suporte Califórnia do solo.

**Questão 56**

Na execução de corte em uma terraplenagem, seria exemplo de material classificado como de 3.<sup>a</sup> categoria uma camada de

- A argila mole.
- B areia de granulometria média.
- C solo sedimentar.
- D rocha não alterada.
- E seixo rolado.

**Questão 57**

Considera-se um agregado graúdo natural

- A o seixo rolado.
- B a areia de rio.
- C o pó de brita de basalto.
- D a argila expandida.
- E a brita de granito.

**■ Questão 58**

Em vias internas de condomínios constituídos por unidades autônomas, sempre que necessária, a instalação de sinalização prevista no Código Nacional de Trânsito destinada a condutores será de responsabilidade

- A** dos proprietários do condomínio.
- B** do Departamento Estadual de Trânsito.
- C** da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística.
- D** da Polícia Militar.
- E** da Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos.

**■ Questão 59**

No caso de evento cultural privado que possa causar interrupções de trânsito e que tenha sido permitido pela autoridade de trânsito competente, a obrigação de realizar a sinalização compete

- A** à autoridade de trânsito que autorizou o evento.
- B** ao responsável pela realização do evento.
- C** à Polícia Militar.
- D** à Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos.
- E** à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística.

**■ Questão 60**

O Conselho Nacional de Trânsito é presidido

- A** pelo dirigente do órgão máximo executivo de trânsito da União.
- B** pelo dirigente do órgão máximo executivo de trânsito de estado ou do Distrito Federal que estiver a mais tempo no cargo.
- C** pelo ministro de Estado ao qual estiver subordinado o órgão máximo executivo de trânsito da União.
- D** pelo chefe da Casa Civil do Governo Federal.
- E** por cidadão de conduta ilibada nomeado pelo presidente da República.

Espaço livre