



**MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2019
NÍVEL SUPERIOR - TARDE**

ENGENHEIRO DE TRÁFEGO

NOME DO CANDIDATO _____

INSCRIÇÃO _____



Composição do Caderno

Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico	11 a 15
Legislação	16 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 50



Instruções

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.

2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●

3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.

4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.

5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.

6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.

7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.



A gratidão tem o poder de salvar vidas (ou por que você deveria escrever aquela nota de agradecimento)

Richard Gunderman. Tradução: Camilo Rocha

A gratidão pode ser mais benéfica do que costumamos supor. Um estudo recente pediu que pessoas escrevessem uma nota de agradecimento para alguém e depois estimassem o quão surpreso e feliz o recebedor ficaria. Invariavelmente, o impacto foi subestimado. Outro estudo avaliou os benefícios para a saúde de se escrever bilhetes de obrigado. Os pesquisadores descobriram que escrever apenas três notas de obrigado ao longo de três semanas melhorava a satisfação com a vida, aumentava sentimentos de felicidade e reduziria sintomas de depressão.

Existem múltiplas explicações para os benefícios da gratidão. Uma é o fato de que expressar gratidão encoraja os outros a continuarem sendo generosos, promovendo, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos. Da mesma maneira, pessoas agradecidas talvez fiquem mais propensas a retribuir com seus próprios atos de bondade. Falando de modo mais amplo, uma comunidade em que as pessoas se sentem agradecidas umas com as outras tem mais chance de ser um lugar agradável para se viver do que uma caracterizada por suspeição e ressentimento mútuos.

Os efeitos benéficos da gratidão podem ir ainda mais longe. Por exemplo, quando muitas pessoas se sentem bem sobre o que outra pessoa fez por elas, elas sentem um senso de elevação, com um consequente reforço da sua consideração pela humanidade. Alguns se inspiram a tentar se tornar também pessoas melhores, fazendo mais para ajudar a trazer o melhor nos outros e trazendo mais bondade para o mundo à sua volta.

É claro, atos de bondade também podem fomentar desconforto. Por exemplo, se pessoas sentem que não são merecedoras de bondade ou suspeitam que há algum motivo por trás da bondade, os benefícios da gratidão não se realizarão. Do mesmo modo, receber bondade pode fazer surgir um senso de dívida, deixando nos beneficiários uma sensação de que precisam pagar de volta a bondade recebida. A gratidão pode florescer apenas se as pessoas têm confiança o suficiente em si mesmas e nos outros para permitir que isso aconteça.

Outro obstáculo para a gratidão é frequentemente chamado de senso de merecimento. Em vez de sentir um benefício como

uma virada boa, as pessoas às vezes o veem como um mero pagamento do que lhes é devido, pelo qual ninguém merece nenhum crédito moral. Ainda que seja importante ver que a justiça está sendo feita, deixar de lado oportunidades por sentimentos genuínos e expressões de generosidade também podem produzir uma comunidade mais impessoal e fragmentada.

Quando Defoe retratou a personagem Robinson Crusoe fazendo da ação de graças uma parte diária de sua vida na ilha, ele estava antecipando descobertas nas ciências sociais e medicina que não apareceriam por centenas de anos. Ele também estava refletindo a sabedoria de tradições religiosas e filosóficas que têm início há milhares de anos. A gratidão é um dos estados mentais mais saudáveis e edificantes, e aqueles que a adotam como hábito estão enriquecendo não apenas suas próprias vidas mas também as vidas daqueles à sua volta.

Adaptado de: <https://www.nexojornal.com.br/externo/2018/08/11/A-gratid%C3%A3o-tem-o-poder-de-salvar-vidas-ou-por-que-voc%C3%AA-deveria-escrever-aquela-nota-de-agradecimento>
Acesso em: 04 fev. 2020.

1. Considere as ideias e informações apresentadas no texto e assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Os três primeiros parágrafos têm a função de apresentar os efeitos positivos da gratidão na vida das pessoas.
- (B) A sequência lógica do texto revela que não apenas aspectos positivos estão articulados à gratidão, pois, nos 4º e 5º parágrafos, é apresentado um contraponto aos benefícios da gratidão.
- (C) Ocorre uma contradição interna no texto, visto que, primeiramente, é apresentada a serventia da gratidão, porém, em seguida, o autor se contradiz.
- (D) A referência à obra literária de Defoe exemplifica, por meio da experiência de Robinson Crusoe, que a importância do hábito da gratidão não é recente.
- (E) O autor acredita que o atual individualismo na sociedade pode ser uma consequência da falta de atitudes de agradecimento nas relações pessoais.

2. Assinale a alternativa que analisa e classifica corretamente a oração em destaque no seguinte excerto: “[...] uma comunidade em que as pessoas se sentem agradecidas umas com as outras tem mais chance de ser um lugar agradável para se viver [...]”.

- (A) Oração substantiva completiva nominal, pois completa o sentido do nome “comunidade”, sem a qual esse substantivo não teria sentido completo.
- (B) Oração adjetiva restritiva, pois caracteriza e especifica qual comunidade é agradável.
- (C) Oração adjetiva explicativa, pois generaliza que toda comunidade tem chance de ser agradável.
- (D) Oração adverbial final, pois indica a finalidade de comportamento que se espera em uma comunidade.
- (E) Oração adverbial condicional, visto que apresenta uma condição para que a comunidade seja agradável.

3. Assinale a alternativa em que a substituição do verbo em destaque em “Existem múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.” respeite as normas de concordância.

- (A) Faz múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.
- (B) Há múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.
- (C) A múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.
- (D) Hão múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.
- (E) Existe múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.

4. Assinale a alternativa que apresenta a relação estabelecida pela oração em destaque na seguinte frase: “[...] aqueles que a adotam como hábito estão enriquecendo não apenas suas próprias vidas mas também as vidas daqueles à sua volta.”.

- (A) Alternativa.
- (B) Optativa.
- (C) Aditiva.
- (D) Alternativa.
- (E) Conclusiva.

5. Considerando que a oração em destaque classifica-se como reduzida por não apresentar conectivo e por apresentar um verbo em sua forma nominal, assinale a alternativa que apresenta um desenvolvimento dessa oração com sentido coerente e redação adequada. “Uma é o fato de que expressar gratidão encoraja os outros a continuarem sendo generosos, promovendo assim um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.”.

- (A) [...] porque promove, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.
- (B) [...] visto que promova, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.
- (C) [...] desde que promova, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.
- (D) [...] quando promove, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.
- (E) [...] se promove, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.

6. No texto de apoio, predomina o discurso

- (A) narrativo.
- (B) descritivo.
- (C) expositivo.
- (D) argumentativo.
- (E) injuntivo.

7. Considerando os usos do “se” no seguinte excerto, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

“Por exemplo, se pessoas sentem que não são merecedoras de bondade ou suspeitam que há algum motivo por trás da bondade, os benefícios da gratidão não se realizarão.”

- I. Nas duas ocorrências, o “se” é um pronome que integra o sentido do verbo.
- II. Na primeira ocorrência, o “se” tem valor condicional.
- III. Na segunda ocorrência, o “se” indica que a oração está na voz passiva.
- IV. Nas duas ocorrências, servem para indeterminar os sujeitos verbais.

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

8. De acordo com o contexto, a palavra em destaque em “[...] uma comunidade [...] caracterizada por suspeição e ressentimento mútuos.” significa

- (A) afeição.
- (B) preconceito.
- (C) superstição.
- (D) rancor.
- (E) desconfiança.

9. Assinale a alternativa em cuja palavra ocorre um dígrafo.

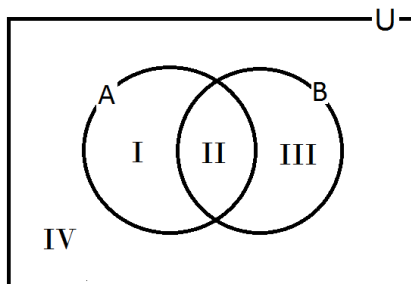
- (A) Gratidão.
- (B) Benefícios.
- (C) Subestimado.
- (D) Pesquisadores.
- (E) Escrever.

10. A expressão em destaque em “Outro obstáculo para a gratidão [...]” (5º parágrafo) retoma

- (A) “Os efeitos benéficos da gratidão” – (3º parágrafo).
- (B) “atos de bondade” – (4º parágrafo).
- (C) “senso de dívida” – (4º parágrafo).
- (D) “beneficiários” – (4º parágrafo).
- (E) “comunidade mais impessoal e fragmentada.” – (5º parágrafo).

Raciocínio Lógico

11. A é o conjunto de todas as pessoas que dominam o idioma espanhol e B é o conjunto de todas as pessoas que dominam o idioma inglês, conforme representado no diagrama a seguir:



Com base nessas informações, é correto afirmar que

- (A) a região I representa o conjunto de todas as pessoas que dominam o idioma inglês, mas não dominam o idioma espanhol.
- (B) a região II representa o conjunto de todas as pessoas que dominam os dois idiomas.
- (C) a região III representa o conjunto de todas as pessoas que dominam o idioma espanhol, mas não dominam o idioma inglês.
- (D) a região IV representa o conjunto de todas as pessoas que dominam os dois idiomas.
- (E) U representa o conjunto de todas as pessoas que não dominam nenhum desses dois idiomas.

12. É correto afirmar que

- (A) 0,89% de 400 é igual a 356.
- (B) 1.700% de 18 é igual a 30.600.
- (C) $\frac{1}{5}$ de 1.000 corresponde a 25% de 1.000.
- (D) 0,018 é igual a 12% de 0,15.
- (E) 95 é igual a 17% de 500.

13. Afirmar que “João joga futebol na sexta-feira ou João joga futebol no sábado e no domingo” é equivalente a afirmar, por definição de equivalência de proposições, que

- (A) “João joga futebol na sexta-feira ou no domingo e João joga futebol na sexta-feira ou no sábado”.
- (B) “João não joga futebol na sexta-feira ou no domingo e João joga futebol na sexta-feira ou no sábado”.
- (C) “João joga futebol na sexta-feira ou no domingo e João não joga futebol na sexta-feira ou no sábado”.
- (D) “João joga futebol na sexta-feira e no domingo se, e somente se, João joga futebol na sexta-feira ou no sábado”.
- (E) “João nunca joga futebol na sexta-feira”.

14. Considere como verdadeira a seguinte sentença: “Sara vai ao cinema ou ao clube”. A negação dessa sentença, por definição, será dada por

- (A) “Sara não vai ao clube e vai ao cinema”.
- (B) “Sara vai ao clube e não vai ao cinema”.
- (C) “Sara não vai ao cinema ou vai ao clube”.
- (D) “Sara vai ao cinema ou não vai ao clube”.
- (E) “Sara não vai ao cinema e não vai ao clube”.

15. Se multiplicarmos o numerador de uma fração por 3 e o denominador por 21, o valor da fração ficará

- (A) multiplicado por 21.
- (B) multiplicado por $\frac{1}{7}$.
- (C) multiplicado por 3.
- (D) dividido por 3.
- (E) dividido por $\frac{1}{3}$.

Legislação

16. Analise as alternativas a seguir e assinale a correta em relação à Lei Orgânica de Novo Hamburgo.

- (A) O Prefeito de Novo Hamburgo deve ser nascido e registrado no Município.
- (B) A Câmara dos Vereadores pode expandir o território de Novo Hamburgo com a aprovação de lei municipal.
- (C) O Município pode celebrar convênios com a União, o Estado e os Municípios para a execução de suas leis, serviços e decisões, ou outros encargos análogos a essas esferas.
- (D) Não compete ao Município estimular a educação e a prática desportiva.
- (E) Compete ao Prefeito indicar o Presidente da Câmara durante o seu governo.

17. Assinale a alternativa correta sobre as regras de comércio localizado no Município de Novo Hamburgo.

- (A) Não é exigido Alvará de Licença para estabelecimento que goze de imunidade ou isenção tributária no território municipal.
- (B) A expedição de Alvará de Licença é gratuita.
- (C) O Alvará de Licença só pode ser revogado em caso de cometimento de crime pelo estabelecimento licenciado.
- (D) A Prefeitura não pode conceder Alvará de Licença a título precário ou provisório.
- (E) Os estabelecimentos comerciais, industriais, prestadores de serviços e institucionais somente poderão funcionar no território municipal munidos de Alvará de Licença, expedido pela Administração Municipal.

18. Referente ao regime estatutário dos servidores públicos municipais, previsto na Lei Municipal nº 333 de 2000, assinale a alternativa INCORRETA sobre as regras de remuneração e vencimento.

- (A) Remuneração é o vencimento do cargo, acrescido das vantagens pecuniárias, permanentes ou temporárias, estabelecidas em lei.
- (B) O vencimento padrão do cargo observará o princípio da isonomia e demais preceitos constitucionais.
- (C) O servidor perderá a remuneração dos dias que faltar injustificadamente ao serviço, sem prejuízo das demais penalidades disciplinares aplicáveis.
- (D) A remuneração do servidor não será objeto de arresto, sequestro, penhora ou qualquer

outro ato de constrição, exceto nos casos de prestação de alimentos decorrentes de homologação ou decisão judicial.

- (E) A remuneração mensal acumulada dos servidores pode, até mesmo, ultrapassar os vencimentos mensais somados de um Secretário Municipal.

19. Acerca das regras do regime estatutário dos servidores de Novo Hamburgo, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O servidor fará jus, anualmente, ao gozo de um período de férias, sem prejuízo de sua remuneração.
- (B) Terá direito a férias dobradas o servidor que, no curso do período aquisitivo, tiver gozado de licenças para tratamento de saúde, por acidente em serviço ou enfermidade profissional, ou por motivo de doença da família, por mais de quatro meses contínuos ou seis meses descontínuos.
- (C) Não fará jus a férias o servidor que faltar injustificadamente ao serviço por mais de vinte dias, no respectivo período aquisitivo.
- (D) É vedado descontar, no período de férias, as faltas do servidor ao serviço.
- (E) Não fará jus a férias o servidor que, no respectivo período aquisitivo, estiver em disponibilidade por mais de trinta dias, sendo-lhe assegurado, entretanto, a percepção de um terço da sua remuneração.

20. Analise as assertivas sobre o Plano de Classificação de Cargos e Funções para os servidores municipais e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. A atividade em regime de dedicação plena corresponde tanto à atividade em tempo integral, quando sujeitar o servidor público a maior número de horas semanais do que o estabelecido por lei para seu cargo, quanto à atividade com dedicação exclusiva, quando, além do tempo integral, assim o exijam condições especiais ao desempenho das atribuições inerentes à própria atividade.
- II. O desempenho de atividade em regime de dedicação plena tem natureza provisória e caráter eminentemente precário e não gera, para o servidor público, qualquer direito à incorporação do respectivo adicional, a qualquer tempo ou título.
- III. Sobre o adicional auferido incidirão também todos os outros adicionais ou gratificações.

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

Conhecimentos Específicos

21. Em um projeto de sinalização vertical, um engenheiro de tráfego se depara com o código da placa R-3, mas sem o desenho indicativo da placa. Sobre esse código, assinale a alternativa correta.

- (A) É um indicativo de sinalização semafórica.
(B) É um indicativo de sinalização vertical de advertência.
(C) É um indicativo de sinalização vertical de indicação.
(D) É um indicativo de sinalização vertical de regulamentação.
(E) É um indicativo de sinalização de obras.

22. O diâmetro mínimo permitido para placas de sinalização de regulamentação em vias urbanas padrões, ou seja, sem restrições por legislação especial, é de

- (A) 30 centímetros.
(B) 35 centímetros.
(C) 40 centímetros.
(D) 45 centímetros.
(E) 50 centímetros.

23. As vias urbanas podem ser classificadas em uma dessas 4 classes: trânsito rápido, coletora, local ou arterial. De acordo com o CTB (Código de Trânsito Brasileiro), onde não existir sinalização regulamentadora local, a velocidade máxima será de

- (A) 80 Km/h, nas vias de trânsito rápido.
(B) 60 Km/h, nas vias coletoras.
(C) 50 Km/h, nas vias arteriais.
(D) 40 Km/h, nas vias locais.
(E) 30 Km/h, nas vias coletoras.

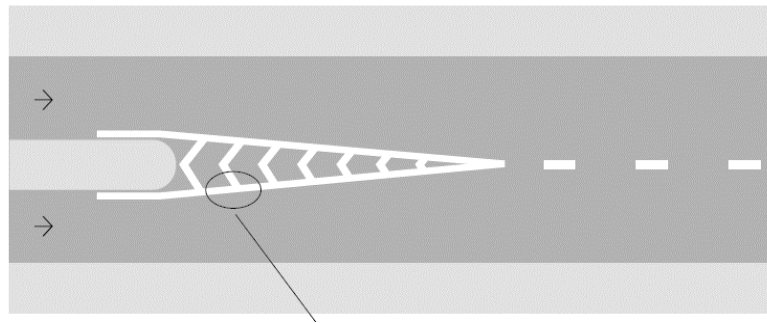
24. As cores, em um projeto de sinalização horizontal, possuem alguns significados. Qual cor de faixa deve ser usada para demarcar linha de retenção?

- (A) Amarela.
(B) Vermelha.
(C) Branca.
(D) Preto.
(E) Azul.

25. A sigla “LFO-1” indica a linha simples contínua de sinalização horizontal. Ela divide fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e regulamentando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são proibidos para os dois sentidos, exceto para o acesso a imóvel lindeiro. Sua cor é amarela e sua largura de linha mínima para velocidades iguais ou superiores a 80 Km/h é de

- (A) 5 centímetros.
(B) 10 centímetros.
(C) 15 centímetros.
(D) 20 centímetros.
(E) 25 centímetros.

26. Considerando a imagem a seguir, que representa o tipo de sinalização horizontal correta, a linha que está circulada apresenta qual tipo de linha?



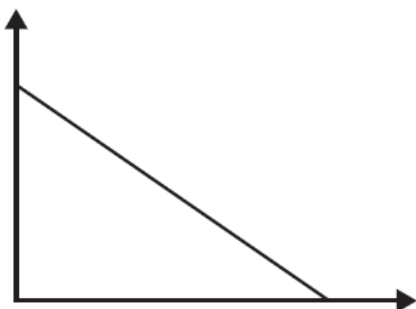
- (A) É uma linha de retenção.
(B) É uma linha de canalização.
(C) É uma linha de indicação de proibição de estacionamento e/ou parada.
(D) É uma linha de marcação de área de conflito.
(E) É uma linha de marcação de faixa preferencial.
27. Para o cálculo de tempo de ciclo ótimo para semáforos, existem alguns métodos. Sobre o método de Webster para cálculo de ciclo ótimo, assinale a alternativa que apresenta a equação de maneira correta, em que:
Co = tempo de ciclo ótimo, em segundos;
T = tempo perdido total, em segundos;
Yi = taxa de ocupação do grupo de movimentos crítico do estágio i;
n = número de estágios.
- (A)
$$Co = \frac{1,5 \cdot T + 5}{1 - \sum_{i=1}^n Yi}$$
- (B)
$$Co = \frac{2,5 \cdot T + 5}{0,5 - \sum_{i=1}^n Yi}$$
- (C)
$$Co = \frac{2,0 \cdot T + 10}{1 - \sum_{i=1}^n Yi}$$
- (D)
$$Co = \frac{1,5 \cdot T + 10}{0,5 - \sum_{i=1}^n Yi}$$
- (E)
$$Co = \frac{2,0 \cdot T + 5}{1 - \sum_{i=1}^n Yi}$$
28. Sabendo que, para cálculo do tempo e controle semaforico, é necessário conhecer algumas diretrizes e definições de elementos básicos, preencha a lacuna e assinale a alternativa correta. “É o intervalo de tempo em que um ou mais grupos de movimentos recebem simultaneamente o direito de passagem. O _____ compreende o tempo de verde e o tempo de entreverdes que o segue.”
- (A) plano semaforico
(B) intervalo luminoso
(C) ciclo
(D) grupo semaforico
(E) estágio

29. Para o cálculo de semáforo, é necessário conhecer algumas diretrizes e definições de elementos básicos. Denomina-se volume de tráfego equivalente o volume de tráfego veicular expresso em termos de unidades de carros de passeio (u.c.p.). O veículo equivalente tem como valor de referência o automóvel, no qual adota-se u.c.p. = 1,0. Para os demais veículos, o fator de equivalência de cada um reflete o desempenho de sua circulação no sistema viário em comparação com o desempenho do automóvel. Sendo assim, quais são os fatores de equivalência da moto e do ônibus, respectivamente?
- (A) 1,00 e 1,00 u.c.p.
(B) 0,33 e 2,00 u.c.p.
(C) 0,33 e 3,00 u.c.p.
(D) 0,50 e 3,00 u.c.p.
(E) 0,50 e 2,00 u.c.p.
30. O semáforo para veículos tradicional apresenta três cores: vermelho, amarelo e verde. Qual dessas cores estará acessa ao motorista quando o semáforo indicar a proibição do direito de passagem do veículo na via?
- (A) Amarela com seta direcional.
(B) Amarela intermitente.
(C) Verde.
(D) Vermelha.
(E) Amarela.
31. Quais são a forma e a dimensão mínima da lente dos focos semaforicos permitidos de acordo com Lei para semáforos destinados a pedestres?
- (A) Forma quadrada e dimensão mínima da lente igual à lateral de 200 mm.
(B) Forma quadrada e dimensão mínima da lente igual à lateral de 150 mm.
(C) Forma quadrada e dimensão mínima da lente igual à lateral de 100 mm.
(D) Forma circular e dimensão mínima da lente igual a diâmetro de 200 mm.
(E) Forma circular e dimensão mínima da lente igual a diâmetro de 150 mm.
32. Sobre semáforos, assinale a alternativa INCORRETA.
- (A) Denomina-se tempo de verde real de um estágio a duração do período em que o respectivo grupo focal permanece em verde, durante um ciclo.
- (B) Denomina-se vermelho geral a soma de todo o tempo de vermelho de todos os estágios de um determinado ciclo.
- (C) Entreverdes é o intervalo de tempo compreendido entre o final do verde de um estágio e o início do verde do estágio subsequente.
- (D) Intervalo luminoso é o período de tempo em que permanece inalterada a configuração luminosa dos semáforos (grupos focais) que controlam o tráfego em um determinado local.
- (E) O diagrama de estágios é a representação gráfica da alocação dos movimentos que podem ser realizados em cada estágio do ciclo.
33. Um município tem feito alterações no sistema viário para estar de acordo com os princípios de mobilidade urbana instituídos pela Lei nº 12.587/2012. As principais modificações que estão sendo propostas são: o deslocamento do eixo das vias; bloqueio parcial de cruzamentos; implantação de platôs e almofadas nas vias e implantação de chicanas. As alterações propostas são características de infraestruturas para
- (A) BRT (Bus Rapid Transit).
(B) VLT (Veículo Leve sobre Trilhos).
(C) Ciclovia.
(D) Motociclistas.
(E) Moderadores de tráfego (Traffic Calming).
34. “É o tempo transcorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos por um determinado ponto”. O enunciado refere-se a qual elemento de estudo de tráfego?
- (A) Fluxo de tráfego.
(B) Headway.
(C) Espaçamento.
(D) Velocidade de operação.
(E) Capacidade da via.
35. O volume de veículos que passa por uma seção de uma via não é uniforme no tempo. A comparação da divisão de períodos consecutivos dentro da hora pico leva ao estabelecimento do “Fator Horário de Pico (FHP)”, que mede justamente essa flutuação e mostra o grau de uniformidade do fluxo. Como se calcula o Fator Horário de Pico?
- (A) Ele é igual ao volume da hora de pico dividido por duas vezes o volume do período

de trinta minutos com maior fluxo de tráfego dentro da hora de pico.

- (B) Ele é igual ao volume da hora de pico dividido por três vezes o volume do período de vinte minutos com maior fluxo de tráfego dentro da hora de pico.
- (C) Ele é igual ao volume da hora de pico dividido por quatro vezes o volume do período de quinze minutos com maior fluxo de tráfego dentro da hora de pico.
- (D) Ele é igual ao volume da hora de pico dividido por cinco vezes o volume do período de doze minutos com maior fluxo de tráfego dentro da hora de pico.
- (E) Ele é igual ao volume da hora de pico dividido por seis vezes o volume do período de dez minutos com maior fluxo de tráfego dentro da hora de pico.

36. As variáveis macroscópicas do tráfego são a densidade (k), o fluxo de tráfego (q) e a velocidade (v). O modelo de Greenshields propõe uma relação entre essas variáveis e tem como vantagem a sua simplicidade. A seguinte imagem representa a relação entre quais dessas variáveis e em qual eixo cada variável se encontra de acordo com esse modelo?



- (A) Relação entre densidade e o fluxo de tráfego, com a densidade no eixo das abscissas e o fluxo de tráfego no eixo das ordenadas.
- (B) Relação entre velocidade e a densidade, com a velocidade no eixo das abscissas e a densidade no eixo das ordenadas.
- (C) Relação entre fluxo de tráfego e velocidade, com o fluxo de tráfego no eixo das abscissas e a velocidade no eixo das ordenadas.
- (D) Relação entre velocidade e o fluxo de tráfego, com a velocidade no eixo das abscissas e o fluxo de tráfego no eixo das ordenadas.
- (E) Relação entre densidade e a velocidade, com a densidade no eixo das abscissas e a velocidade no eixo das ordenadas.

37. Considerando as diretrizes para o planejamento e gestão dos sistemas de mobilidade urbana apresentados na Lei nº 12.587/2012, o planejamento, a gestão e a avaliação dos sistemas de mobilidade deverão contemplar, EXCETO

- (A) a identificação clara e transparente dos objetivos de curto, médio e longo prazo.
- (B) a identificação dos meios financeiros e institucionais que asseguram sua implantação e execução.
- (C) a prioridade de execução do sistema de mobilidade com o menor custo de implantação.
- (D) a formulação e a implantação dos mecanismos de monitoramento e avaliação sistemáticos e permanentes dos objetivos estabelecidos.
- (E) a definição de metas de atendimento e universalização da oferta de transporte público coletivo, monitorados por indicadores preestabelecidos.

38. Sobre a Lei nº 12.587/2012, preencha as lacunas e assinale a alternativa correta. Em municípios com mais de _____ e em todos aqueles que integrem regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico e aglomerações urbanas com população total superior a _____, deverá ser elaborado e aprovado o Plano de Mobilidade Urbana, integrado e compatível com os seus planos diretores e, quando couber, com os planos de desenvolvimento urbano integrado e com os planos metropolitanos de transporte e mobilidade urbana.

- (A) quinze mil habitantes / cinquenta mil habitantes
- (B) quinze mil habitantes / quinhentos mil habitantes
- (C) vinte mil habitantes / quinhentos mil habitantes
- (D) vinte mil habitantes / um milhão de habitantes
- (E) cinquenta mil habitantes / um milhão de habitantes

39. **A facilidade, disponibilizada às pessoas, que possibilita a todos autonomia nos deslocamentos desejados, respeitando-se a legislação em vigor, é a definição de**
- (A) Transporte Público Individual.
 - (B) Transporte Urbano.
 - (C) Mobilidade Urbana.
 - (D) Acessibilidade.
 - (E) Transporte Público Coletivo.
40. **A Política Nacional de Mobilidade Urbana, possui alguns princípios da nova visão de mobilidade urbana no Brasil. Sobre o tema, assinale a alternativa correta.**
- (A) Essa política objetiva desenvolver mais meios motorizados de transporte.
 - (B) Essa política objetiva priorizar o transporte individual no sistema viário.
 - (C) O transporte hidroviário não é considerado um tipo de transporte em nenhuma cidade brasileira.
 - (D) Essa política objetiva aumentar a necessidade de viagens motorizadas.
 - (E) Essa política objetiva proporcionar mobilidade às pessoas com deficiência e restrição de mobilidade.
41. **Para a segurança viária, é possível dividir os fatores de risco que aumentam a probabilidade de ocorrer um acidente em alguns grupos. Assinale a alternativa que apresenta apenas fatores de risco associados à via.**
- (A) Defeitos na superfície de rolamento, sinalização deficiente, interseções inadequadas, falta de iluminação em locais críticos.
 - (B) Defeitos na superfície de rolamento, animais vivendo nas proximidades da via, interseções inadequadas, manutenção inadequada.
 - (C) Desvio de atenção, falta de habilidade, conduta perigosa, falta de iluminação em locais críticos.
 - (D) Defeitos na superfície de rolamento, desvio de atenção, tipo de veículo, falta de iluminação em locais críticos.
 - (E) Defeitos na superfície de rolamento, óleo ou outro material lubrificante sobre a pista, interseções inadequadas, animais vivendo nas proximidades da via.
42. **Na resolução 168/04 do CONTRAN, são definidos os tópicos a serem abordados nos cursos teóricos e práticos para obtenção da Permissão para Dirigir, da renovação da Carteira Nacional de Habilitação e de reciclagem para motoristas infratores, bem como nos cursos especializados para a formação de condutores de veículos de transporte de passageiros, de transporte de escolares, de transporte de produtos perigosos e de transporte de emergência. Esses tipos de ações podem ser consideradas ações de**
- (A) campanhas educativas em escolas.
 - (B) psicologia no trânsito.
 - (C) esforço legal no trânsito.
 - (D) educação para o trânsito.
 - (E) incentivo à direção.
43. **A colisão de veículo em movimento com um obstáculo fixo (veículo estacionado, poste, árvore, muro, gradil, defesa, guia etc.) é a definição de qual tipo de acidente de trânsito?**
- (A) Tombamento.
 - (B) Choque.
 - (C) Atropelamento.
 - (D) Colisão.
 - (E) Abaulamento.
44. **Em um trecho de via, a cota de um terreno está acima da cota do greide planejada da pista. Logo haverá uma seção transversal do tipo**
- (A) mista.
 - (B) de corte.
 - (C) de aterro.
 - (D) do tipo dupla.
 - (E) do tipo tripla.
45. **Para topografia, o ângulo formado entre o norte e o alinhamento que é medido a partir do norte, no sentido horário, podendo variar de 0 a 360°, é chamado de**
- (A) azimute.
 - (B) rumo.
 - (C) deflexão.
 - (D) radiano.
 - (E) grau.

46. Sobre a superelevação no projeto geométrico, é correto afirmar que, quando a superelevação é necessária em trechos urbanos, deve-se adotar como valor máximo de superelevação nesses trechos taxas de
- (A) 10 a 12%.
 - (B) 8 a 10%.
 - (C) 6 a 8%.
 - (D) 4 a 6%.
 - (E) 2 a 4%.
47. A pavimentação de um novo loteamento foi feita de pavimento flexível, com base, sub-base e revestimento. O revestimento tem espessura de 5,0 centímetros de CBUQ. Após a compactação, atentou-se para o fato de que o pavimento está com uma coloração mais negra que o normal em alguns pontos. Isso ocorreu por haver excesso de ligante asfáltico na superfície do pavimento. Qual é o nome desse defeito apresentado?
- (A) Panela rasa.
 - (B) Escorregamento.
 - (C) Corrugação.
 - (D) Ondulação.
 - (E) Exsudação.
48. Sobre a legislação do uso do solo da cidade, na forma de Lei Municipal e Plano Diretor Urbanístico Ambiental (PDUA), assinale a alternativa INCORRETA.
- (A) O regramento do uso do solo prevê a miscigenação das atividades visando à otimização da infraestrutura do sistema viário.
 - (B) As atividades conflitantes devem mensurar os impactos quanto às alterações provocadas na estrutura urbana e no ambiente natural para análise de viabilidade.
 - (C) As áreas de proteção ambiental (APA Norte, APA Sul e APA Lomba Grande) permitem a construção de habitação de residências multifamiliares verticais.
 - (D) Apenas a APA Norte permite a instalação de alguns tipos de usinas. As demais APA não permitem usinas de nenhum tipo.
 - (E) O grupo de comércio e serviços é dividido em 4 grupos de acordo com o seu tamanho em área (m²).
49. “Empreendimentos de grande porte que atraem ou produzem grande número de viagens, causando reflexos negativos na circulação viária em seu entorno imediato e, em alguns casos, prejudicando a acessibilidade da região, além de agravar as condições de segurança de veículos e pedestres”. A que o enunciado se refere?
- (A) Lojas comerciais típicas.
 - (B) Implantação de sinalização semafórica.
 - (C) Mobilidade urbana.
 - (D) Estacionamentos.
 - (E) Polos Geradores de Viagem.
50. Sobre o controle de qualidade de materiais, produtos e serviços em obras de pavimentação de vias públicas, assinale a alternativa correta.
- (A) O principal uso do asfalto diluído na pavimentação é no serviço de imprimação.
 - (B) O principal uso da emulsão asfáltica na pavimentação é no serviço de CBUQ.
 - (C) O CAP (Cimento Asfáltico de Petróleo) é a combinação de ligante asfáltico misturado com água e óleo.
 - (D) A emulsão asfáltica é uma mistura de CAP, querosene e emulsificante.
 - (E) O asfalto diluído só pode ser trabalhado acima de 130°C, pois abaixo dessa temperatura o material não apresenta trabalhabilidade boa (observada no ensaio de viscosidade).