



Concurso Público para provimento do cargo de
Agente de Segurança Metroviária I
(Masculino e Feminino)

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'AGE', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO

P R O V A

Conhecimentos Básicos

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 50 questões, numeradas de 1 a 50.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 3 horas para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao terminar a prova, entregue ao Fiscal da sala todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



CONHECIMENTOS BÁSICOS

Português

Atenção: Para responder às questões de números 1 a 5, considere o texto abaixo.

A população mundial, que superou a marca de 7 bilhões de pessoas, ganhará 2 bilhões de habitantes até 2050. A necessidade de nutrir 9 bilhões de bocas significa que a produção de comida terá de dobrar nos próximos quarenta anos, segundo projeções da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO). Como há relativamente poucas fronteiras aráveis novas para serem exploradas pela agricultura, os fazendeiros mundiais terão de, praticamente, dobrar a produção de áreas usadas atualmente. A resposta a esse desafio exigirá uma nova revolução verde, similar à da década de 60, quando houve um salto na produtividade graças à utilização de defensivos, fertilizantes e técnicas modernas de plantio. Para muitos especialistas, a segunda revolução já está em curso.

O consumo de proteína tem crescido rapidamente nos grandes países em desenvolvimento, principalmente na Índia e na China, mas, segundo o zoólogo escocês Hugh Grant, será possível suprir essa demanda. Ele diz que isso dependerá da redução do desperdício e também da modernização da agricultura nos países mais atrasados. Dependerá também dos avanços na biotecnologia, em duas frentes. A primeira é o melhoramento genético convencional por meio de cruzamentos das espécies existentes e da seleção de sementes mais produtivas. A segunda é o desenvolvimento de sementes transgênicas, com variedades com mais nutrientes ou mais resistentes às secas, de modo a manter afastados das lavouras os predadores e as ervas daninhas.

(Adaptado de: Giuliano Guandalini. **Veja**, 21 de dezembro de 2011, p. 170-171)

1. A ideia central do texto está exposta em:
- (A) A oferta de alimentos necessários para nutrir a atual população mundial de 7 bilhões.
 - (B) As metas para o futuro desenvolvimento de uma agricultura sustentável no planeta.
 - (C) O previsível aumento da demanda por alimentos, especialmente proteínas, em países asiáticos.
 - (D) As condições para alimentar uma população mundial que chegará a 9 bilhões em 2050.
 - (E) Os futuros investimentos em biotecnologia para garantir alimentos, em 2050, em todo o planeta.

2. De acordo com o texto, entende-se como **desafio**:
- (A) diversificar a oferta de alimentos, para evitar a demanda específica por proteínas, como ocorre nos países em desenvolvimento.
 - (B) atender à procura por proteínas em países em desenvolvimento, mesmo utilizando regiões ainda intocadas, impróprias para a agricultura.
 - (C) transformar em áreas produtivas as regiões ainda não destinadas à agricultura, como forma de saciar a fome em todo o mundo.
 - (D) estimular o uso de defensivos agrícolas, para ampliar a capacidade de produção de terras ainda não devidamente cultivadas.
 - (E) duplicar a produção mundial de alimentos, embora haja poucas áreas ainda não exploradas que possam ser destinadas à agricultura.

3. O salto na produtividade observado na década de 60 se deu em razão
- (A) do uso de defensivos, fertilizantes e técnicas modernas de plantio, que resultaram em uma revolução verde.
 - (B) do aumento no consumo de proteína nos grandes países em desenvolvimento.
 - (C) dos esforços para a redução do desperdício e também da modernização da agricultura nos países mais atrasados.
 - (D) da previsão de ampliação no número da população mundial, que já superou a marca de 7 bilhões de pessoas.
 - (E) da constatação da existência de poucas fronteiras aráveis novas para serem exploradas pela agricultura.

4. A resposta a esse desafio exigirá uma nova revolução verde, similar à da década de 60 ... (1º parágrafo)
- A semelhança, apontada na frase acima, entre a chamada revolução verde e a nova revolução, está
- (A) nas novas áreas destinadas à agricultura nos países mais atrasados.
 - (B) na demanda por proteínas em alguns países em desenvolvimento.
 - (C) nas inovações técnicas e tecnológicas voltadas para a agricultura.
 - (D) na ampliação do uso das áreas já destinadas atualmente à agricultura.
 - (E) no uso de pesticidas para o controle de pragas que afetam a produção.

5. Ele diz que isso dependerá da redução do desperdício e também da modernização da agricultura nos países mais atrasados. (2º parágrafo)
- O emprego do pronome grifado acima evita a repetição, no texto, do segmento:
- (A) *A primeira é o melhoramento genético convencional.*
 - (B) *será possível suprir essa demanda.*
 - (C) *há relativamente poucas fronteiras aráveis novas.*
 - (D) *a segunda revolução já está em curso.*
 - (E) *A população mundial (...) ganhará 2 bilhões de habitantes até 2050.*



6. No início, a argumentação contrária ao plantio de sementes transgênicas se na questão do risco à saúde humana. Como não problemas, a visão agora é de que o avanço das lavouras transgênicas a biodiversidade.

As lacunas acima estarão corretamente preenchidas, na ordem dada, por:

- (A) concentrava - surgiu - reduzem
- (B) concentravam - surgiu - reduzem
- (C) concentrava - surgiram - reduz
- (D) concentrava - surgiram - reduzem
- (E) concentravam - surgiram - reduz

7. O Brasil é um país que ainda possui grandes extensões de terras cultiváveis virgens.

As terras cultiváveis virgens são desnecessárias para ampliar a produtividade.

É possível incrementar a produtividade das áreas agrícolas existentes.

As frases acima estão articuladas em um único período, com correção, clareza e lógica, em:

- (A) Ampliar a produtividade das áreas agrícolas existentes no país, que ainda possui grandes extensões de terras cultiváveis virgens, e ainda são desnecessárias para essa ampliação.
- (B) O Brasil, que é um país que ainda possui grandes extensões de terras cultiváveis virgens, o que é desnecessário na ampliação da produtividade das áreas agrícolas existentes.
- (C) As grandes extensões de terras cultiváveis virgens, embora elas existam no Brasil, é desnecessário para ampliar a produtividade das áreas já existentes no país.
- (D) O Brasil ainda possui grandes extensões de terras cultiváveis virgens, que, entretanto, são desnecessárias para ampliar a produtividade, pois é possível incrementá-la nas áreas agrícolas existentes.
- (E) Como existem as áreas agrícolas, em relação as grandes extensões de terras cultiváveis virgens, elas são desnecessárias para a ampliação da produtividade nessas já existentes.

Atenção: Para responder às questões de números 8 a 13, considere o texto abaixo.

Ao ler o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) muitas pessoas podem achar óbvio e desnecessário um artigo determinando que os carros devam trafegar pelo lado direito das ruas. Também parece claro que os pedestres devem ter uma área específica para atravessar (as faixas), que os veículos precisam ter cintos de segurança e as vias tenham de ser sinalizadas. Mas o trânsito que vemos hoje é justamente o resultado de avanços de uma legislação que chegou aos 100 anos.

A primeira legislação nacional de trânsito foi assinada em 1910, pelo então presidente Nilo Peçanha, e tinha o objetivo de traçar regras para o transporte de passageiros e de cargas.

Tudo isso em uma época em que os carros particulares eram raridade, assim como as ruas e avenidas. Por isso, um dos artigos previa justamente formas de concessão das vias para a iniciativa privada e como elas deveriam ser construídas.

Em 1928, uma nova legislação buscou colocar ordem no trânsito. Nessa época foi determinado o lado de circulação dos veículos e exigiu-se a instalação de placas com números para identificá-los – e as ruas ganharam sinalização.

Depois disso, houve quatro códigos de trânsito, o atual datado de 1997. A cada novo código, surgia a obrigação de novos equipamentos de segurança, como espelhos retrovisores e indicadores de direção (setas). No código de 1966 já estavam presentes o cinto de segurança e as faixas de pedestres. Até hoje, as autoridades lutam para que pedestres sejam respeitados nessas faixas.

(Adaptado de: Renato Machado. **O Estado de S. Paulo**, Cidades/Metrópole, C7, 20 de junho de 2010)

8. A afirmativa correta, em relação ao que consta no texto, é:

- (A) O atual Código de Trânsito Brasileiro resulta de medidas que vêm sendo introduzidas e aperfeiçoadas desde o primeiro deles, redigido há mais de um século.
- (B) Mesmo tendo se passado mais de um século, o trânsito nas ruas e avenidas brasileiras ainda não se encontra devidamente disciplinado por leis específicas.
- (C) As atuais ruas e avenidas, assim como acontecia há mais de um século, não se encontram devidamente sinalizadas de modo a facilitar o trânsito de veículos e pedestres.
- (D) Apesar dos avanços em relação aos antigos códigos de trânsito, o código atual precisa ainda incorporar novas medidas de proteção aos pedestres.
- (E) Os códigos de trânsito mais antigos perderam a validade de suas determinações em razão do atual aumento do número de carros nas ruas e avenidas.

9. Deduz-se corretamente do que consta no 2º parágrafo que as medidas previstas na primeira legislação nacional de trânsito

- (A) abrangiam normas que se tornaram permanentes nos códigos seguintes, como a necessidade de faixas para a travessia de pedestres.
- (B) buscavam organizar o trânsito decorrente de um eventual aumento no número de veículos em circulação.
- (C) previam certas regras de segurança para os motoristas nas ainda precárias ruas e avenidas de uma cidade.
- (D) foram deixadas de lado pelos códigos seguintes, à medida que surgiam vias de circulação apropriadas ao trânsito de veículos.
- (E) traziam normas que se destinavam principalmente ao desenvolvimento do transporte no país, com a construção de ruas e estradas.



10. Considere as afirmativas seguintes, a respeito do emprego de sinais de pontuação no texto.

I. ... *é justamente o resultado de avanços de uma legislação que chegou aos 100 anos.* (1º parágrafo)

Estaria correta a colocação de um sinal de **dois-pontos** após a palavra *legislação*, para separar o segmento *que chegou aos 100 anos*.

II. Os parênteses empregados em (*as faixas*) – 1º parágrafo – e em (*setas*) – último parágrafo – isolam elementos de natureza especificativa.

III. ... *e exigiu-se a instalação de placas com números para identificá-los – e as ruas ganharam sinalização.* (3º parágrafo)

O travessão poderia ser corretamente substituído por **uma vírgula**, sem prejuízo da correção e da clareza.

Está correto o que se afirma em

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

11. *Tudo isso em uma época em que os carros particulares eram raridade, assim como as ruas e avenidas.* (2º parágrafo)

A expressão pronominal grifada acima pode ser corretamente substituída, sem alteração do sentido original, por:

- (A) na qual.
- (B) nas quais.
- (C) nos quais.
- (D) em cuja.
- (E) aonde.

12. ... *que os carros devam trafegar pelo lado direito das ruas. ... que os pedestres devem ter uma área específica para atravessar...*

Os verbos flexionados nos mesmos tempos e modos em que se encontram os grifados nas frases acima são, respectivamente:

- (A) ganham - ganharam
- (B) precisam - precisem
- (C) determinam - determinem
- (D) possam - podem
- (E) tenham - teriam

13. *A primeira legislação nacional de trânsito foi assinada em 1910, pelo então Presidente Nilo Peçanha ...*

Transpondo a frase acima para a **voz ativa**, a forma verbal passará a ser:

- (A) deixou assinada.
- (B) assina-se.
- (C) tinha assinado.
- (D) assinou.
- (E) tinha sido assinada.

Atenção: Para responder às questões de números 14 e 15, considere o **Texto I** e o **Texto II**, seguintes.

Texto I

Transporte integrado. *A expressão transporte integrado aplica-se primeiramente ao transporte público. Envolve uma coordenação complexa, que liga os serviços de ônibus, trens, metrô e trólebus, no intuito de estabelecer uma rede de transportes. Os trajetos e os horários precisam ser coordenados e o sistema de cobrança tarifária deve ser unificado. O intercâmbio satisfatório é essencial, de modo a permitir que os usuários façam as baldeações de maneira rápida e eficiente nas estações e paradas através da malha viária urbana. Os sistemas de transporte integrado oferecem solução para os graves problemas de deslocamento das massas humanas nas grandes cidades, minimizando os impactos representados pela poluição, pelo congestionamento e pelos acidentes de trânsito.*

(Transcrito da **Nova Enciclopédia Ilustrada Folha**, Empresa Folha da Manhã S.A., v. 2, p. 956-957, 1996)

Texto II

O metrô é um meio de transporte de imensa importância por permitir rápida mobilidade a um grande número de usuários. Seu caráter público eleva a sua seriedade e torna essencial que sua manutenção e serviço sejam realizados com prioridade.

Em São Paulo o metrô é responsabilidade do governo estadual, de quem devem ser cobrados suas tarifas e funcionamento. Sua operação se dá por meio da Companhia do Metropolitano de São Paulo. Apenas a Linha 4 (a amarela) é gerida por uma empresa privada, a Via Quatro, sob supervisão do governo estadual.

Por tratar-se de um transporte público, em que devem prevalecer os preceitos do coletivismo e do bem estar geral, há certas regras no uso do metrô, como a que recomenda ao usuário manter-se afastado das portas para facilitar embarque e desembarque, além de evitar acidentes.

(Adaptado de: www.guiadireitos.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1277&Itemid...)

14. Os dois textos, considerando-se o assunto tratado,

- (A) apresentam algumas críticas, ainda que estejam diluídas no contexto, quanto às dificuldades de deslocamento das pessoas que vivem nas grandes cidades.
- (B) se aproximam por oferecerem informações a respeito da importância de haver transporte rápido e eficiente em uma metrópole.
- (C) defendem a diminuição da ocorrência do grande número de acidentes que resultam inevitavelmente de um movimentado trânsito urbano.
- (D) diferem na apresentação de dados sobre a movimentação de usuários nos percursos oferecidos por uma extensa rede de transporte público da região metropolitana.
- (E) tratam da necessidade de ampliação da rede de transporte coletivo que permita o rápido deslocamento da população, quer para o trabalho, quer para o lazer.

15. Uma informação constante de ambos os textos diz respeito

- (A) à integração dos diferentes meios de locomoção, como as redes de serviços de ônibus e de trens.
- (B) à presença de meios diversos de locomoção de usuários em uma grande cidade.
- (C) ao elevado número de acidentes que resultam de um trânsito intenso e caótico.
- (D) às atitudes que devem ser tomadas pelo público nos veículos destinados ao transporte coletivo.
- (E) à necessidade de garantir adequada movimentação de grande contingente populacional.



Atenção: Para responder às questões de números 16 a 20, considere o texto abaixo.

Onde houvesse música jovem, nos anos 60 e 70, lá estaria o carro, símbolo máximo de independência. Mas algo mudou. Desde 1990, jovens de países desenvolvidos, como Reino Unido, Alemanha e Japão, têm dirigido cada vez menos. O fenômeno até ganhou um nome japonês – kuruma banare, ou desmotorização. Também nos Estados Unidos, os jovens estão dirigindo menos, andando mais de bicicleta ou a pé e utilizando o transporte público. Mesmo aqueles de renda familiar mais elevada dobraram seus gastos com transporte público entre 2001 e 2009.

A crise global tem seu papel nesse movimento – sem dinheiro, jovens deixam para depois o casamento, os filhos e o financiamento da casa própria. Em vez disso, alugam apartamento perto do trabalho, das compras e da diversão. Substituem a propriedade por serviços ou trocas. É uma geração que investe em si mesma. "O automóvel passou a ser identificado como um produto antigo – afinal seus pais e avós já tinham carro na garagem", diz Adriana Mariotti, professora da Faculdade de Economia e Administração da USP, pesquisadora de novas tecnologias da indústria automotiva. "Além disso, não tem o mesmo apelo tecnológico de smartphones e tablets e é considerado o vilão em questões ambientais."

Enquanto as economias avançadas veem o declínio da posse de bens materiais, em mercados emergentes, como o brasileiro, jovens que ascenderam à classe média entram no mercado de consumo e, pela primeira vez, podem comprar bens mais caros. O resultado é que, em outubro de 2012, o Brasil superou o Japão como o 3º mercado automobilístico do mundo, atrás de China e EUA.

(Adaptado de: Alexandre Versignasi, Maurício Horta, Rafael Quick e Davi Augusto. **Superinteressante**, dezembro de 2012, p. 66-68)

16. O texto salienta

- (A) a demonstração de alegria e descompromisso originada da posse de um carro, como marca de prestígio pessoal e social de jovens, em diferentes países.
- (B) o sentimento de propriedade de um carro como fato ligado a valores culturais familiares, cultivados no passado, tanto nas economias mais avançadas como no Brasil.
- (C) a tendência das novas gerações em países avançados a não adquirir automóveis, diferentemente do que ocorre, por exemplo, no Brasil, em que tem havido ascensão social.
- (D) as consequências econômicas da crise financeira em todo o mundo, que atingiu especialmente as gerações mais novas, determinando acentuada queda no comércio mundial de automóveis.
- (E) a percepção, pelos jovens de alguns países mais avançados, da superficialidade dos valores relacionados com a posse de um carro, visto como sinônimo de status social.

17. Depreende-se do texto que a "desmotorização" poderá resultar em

- (A) melhoria das condições ambientais, com a redução da emissão de poluentes.
- (B) mudança de valores para os jovens, em relação às gerações mais velhas.
- (C) soluções para a crise econômica desencadeada em alguns países ricos.
- (D) volume maior de gastos com transporte público, afetando a renda dos trabalhadores.
- (E) investimentos em tecnologia destinados à indústria, inclusive a automobilística.

18. "Além disso, não tem o mesmo apelo tecnológico de smartphones e tablets e é considerado o vilão em questões ambientais."

A frase acima, isolada por aspas no 2º parágrafo, deve ser compreendida como

- (A) ressalva que, ao concluir o parágrafo, contraria a afirmação anterior.
- (B) informação que resume o assunto desenvolvido desde o 1º parágrafo.
- (C) intenção de salientar a importância de um fato mediante sua repetição no contexto.
- (D) delimitação da ideia principal do texto, como síntese da exposição feita.
- (E) transcrição exata da opinião emitida por uma especialista no assunto abordado.

19. Considerando-se as alterações propostas entre parênteses no final da frase para o segmento grifado, o verbo que deverá permanecer **no singular** está em:

- (A) O fenômeno até ganhou um nome japonês... (as ocorrências do fenômeno)
- (B) ...lá estaria o carro... (os carros)
- (C) Mas algo mudou. (algumas coisas na sociedade)
- (D) Onde houvesse música jovem... (espetáculos de música jovem)
- (E) A crise global tem seu papel nesse movimento... (as seguidas crises da economia global)

20. ... alugam apartamento perto do trabalho...

O verbo que exige o mesmo tipo de complemento que o grifado acima está na frase:

- (A) ... que investe em si mesma.
- (B) Mas algo mudou.
- (C) O fenômeno até ganhou um nome japonês ...
- (D) ... que ascenderam à classe média ...
- (E) ... entram no mercado de consumo ...

**Raciocínio Lógico-Matemático**

21. Em cada uma das 25 fichas de cartolina (do tamanho das cartas de um baralho) foi escrito um número natural diferente, de 1 a 25. De um monte com essas 25 fichas foram excluídas todas aquelas cujo número era múltiplo de 8, depois foram excluídas todas aquelas cujo número era múltiplo de 7, depois foram excluídas todas aquelas cujo número era múltiplo de 9, depois foram excluídas todas aquelas cujo número era múltiplo de 5, depois foram excluídas todas aquelas cujo número era múltiplo de 6. A quantidade de fichas que foram retiradas é igual a

- (A) 20.
- (B) 16.
- (C) 15.
- (D) 11.
- (E) 14.

22. O resultado da expressão:

$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + \dots - 168 + 169 - 170$$

é igual a

- (A) 170.
- (B) -170.
- (C) 85.
- (D) -85.
- (E) -87.

23. Dois amigos foram a uma pizzaria. O mais velho comeu $\frac{3}{8}$ da pizza que compraram. Ainda da mesma pizza o mais novo comeu $\frac{7}{5}$ da quantidade que seu amigo havia comido. Sendo assim, e sabendo que mais nada dessa pizza foi comido, a fração da pizza que restou foi

- (A) $\frac{3}{5}$
- (B) $\frac{7}{8}$
- (C) $\frac{1}{10}$
- (D) $\frac{3}{10}$
- (E) $\frac{36}{40}$

24. Para aumentar a área de um tapete retangular de 2 m por 5 m foi costurada uma faixa em sua volta de exatos 10 cm de largura e que manteve o formato retangular do tapete. A porcentagem de aumento da área do tapete é igual a

- (A) 12,2.
- (B) 14,4.
- (C) 20,4.
- (D) 10,2.
- (E) 10,4.



25. Alguns trens do metrô apresentam informações aos usuários em forma de pequenos filmes. Um desses filmes durava 8 minutos e 30 segundos e precisava ser apresentado em 6 partes de mesma duração. Para isso acontecer, cada uma dessas partes deve durar
- (A) 1 minuto e 10 segundos.
 - (B) 1 minuto e 45 segundos.
 - (C) 2 minutos e 10 segundos.
 - (D) 1 minuto e 25 segundos.
 - (E) 1 minuto e 15 segundos.
-
26. Em uma festa foi servido suco de uva em copos de 300 mililitros, de 450 mililitros e de 500 mililitros. O suco era retirado de garrafas de 2 litros e só se abria uma nova garrafa quando acabava o suco da anterior. Sabendo que foram servidos 13 copos pequenos, 17 copos médios e 11 copos grandes, e ainda supondo que não houve qualquer perda ao se encherem os copos, o total de garrafas de 2 litros que precisou ser aberto é igual a
- (A) 17.
 - (B) 18.
 - (C) 9.
 - (D) 11.
 - (E) 8.
-
27. Glauco foi à livraria e comprou 3 exemplares do livro J. Comprou 4 exemplares do livro K, com preço unitário de 15 reais a mais que o preço unitário do livro J. Comprou também um álbum de fotografias que custou a terça parte do preço unitário do livro K. Glauco pagou com duas cédulas de 100 reais e recebeu o troco de 3 reais. Glauco pagou pelo álbum o valor, em reais, igual a
- (A) 33.
 - (B) 132.
 - (C) 54.
 - (D) 44.
 - (E) 11.
-
28. Um mosaico foi construído com triângulos, quadrados e hexágonos. A quantidade de polígonos de cada tipo é proporcional ao número de lados do próprio polígono. Sabe-se que a quantidade total de polígonos do mosaico é 351. A quantidade de triângulos e quadrados somada supera a quantidade de hexágonos em
- (A) 108.
 - (B) 27.
 - (C) 35.
 - (D) 162.
 - (E) 81.
-
29. O raio de uma roda de trem mede, aproximadamente, 0,4 m. Sabendo que o comprimento de uma circunferência é dado pela fórmula $C = 2 \cdot \pi \cdot R$ (C: comprimento; considere π igual a 3,1 nessa questão; R: raio da roda). O número mínimo de voltas completas (desconsidere qualquer arrasto ou patinar da roda) para que uma dessas rodas percorra 1 km, é
- (A) 248.
 - (B) 620.
 - (C) 800.
 - (D) 404.
 - (E) 992.
-
30. Em um percurso de uma rede experimental de metrô, o trem gasta exatos 50 segundos entre uma estação e a seguinte. O trem para exatos 15 segundos em cada estação. Esse percurso é constituído por 9 estações numeradas de 1 a 9 e o trem para em todas elas. Nesse percurso, o tempo gasto por um trem desde a partida na estação 1 até parar na estação 9 é igual a
- (A) 8 minutos e 25 segundos.
 - (B) 10 minutos e 45 segundos.
 - (C) 9 minutos e 30 segundos.
 - (D) 9 minutos e 15 segundos.
 - (E) 8 minutos e 40 segundos.



31. Julia tem 21 reais a mais que Laura. Sabe-se que $\frac{3}{5}$ do dinheiro de Julia é 3 reais a mais do que $\frac{3}{4}$ do dinheiro de Laura. O dinheiro somado das duas é igual, em reais, a
- (A) 60.
(B) 149.
(C) 192.
(D) 85.
(E) 252.
-
32. Apenas uma alternativa representa um número real que, em uma reta numérica real, situa-se entre $\sqrt{25}$ e $\sqrt{49}$. A alternativa que corresponde a esse número é
- (A) $\frac{88}{17}$
(B) $\frac{150}{18}$
(C) $\frac{64}{13}$
(D) $\frac{93}{23}$
(E) $\sqrt{50}$
-
33. Em um vagão do metrô, com menos de 50 pessoas, a razão entre o número de homens e o número de mulheres é $\frac{5}{7}$, nessa ordem. Na estação seguinte 12 mulheres desceram e foi essa a única movimentação de pessoas. A partir desse fato, a razão citada que era $\frac{5}{7}$ passou a ser $\frac{5}{4}$. O total das pessoas que estavam no vagão, antes da parada, era um número
- (A) maior do que 30 e menor do que 37.
(B) maior do que 15 e menor do que 30.
(C) maior do que 45 e menor do que 50.
(D) maior do que 37 e menor do que 45.
(E) maior do que 4 e menor do que 15.
-
34. Um trem viajando a uma velocidade média de 45 km/h gasta 4 minutos e 30 segundos para percorrer o trajeto entre uma estação e a estação seguinte. Se viajar com a velocidade média de 30 km/h, o tempo gasto para percorrer o mesmo trajeto será de
- (A) 9 minutos.
(B) 6 minutos e 45 segundos.
(C) 3 minutos.
(D) 2 minutos e 15 segundos.
(E) 13 minutos e 30 segundos.
-
35. No universo dos números naturais, o resto da divisão do número Y por 13 é 2. O resto da divisão do mesmo número Y por 17 é 3. O número Y é menor do que 80. O resto da divisão do número Y por 15 é
- (A) 3.
(B) 0.
(C) 5.
(D) 12.
(E) 9.



36. Em um grupo de bateristas, guitarristas e cantores sabe-se que:

- I. Não há pessoas que são apenas bateristas.
- II. Há bateristas que também são cantores e guitarristas.
- III. Há bateristas que também são cantores, mas não guitarristas.
- IV. Há bateristas que também são guitarristas, mas não cantores.
- V. Há guitarristas que também são cantores, mas não bateristas.
- VI. Há pessoas que são apenas guitarristas.
- VII. Há pessoas que são apenas cantores.

Sendo assim, pode-se afirmar corretamente que, necessariamente,

- (A) qualquer guitarrista é também cantor.
- (B) os cantores que são guitarristas também são bateristas.
- (C) qualquer cantor é também guitarrista.
- (D) os bateristas que não são cantores são guitarristas.
- (E) os guitarristas são cantores e bateristas.

37. Em um círculo foram desenhados 33 setores circulares de mesmo tamanho (como fatias de uma pizza). As cores azul, verde, preta, laranja e roxa, sempre nessa ordem, foram usadas para colorir os setores em sequência. Esse colorido foi feito pintando-se um setor de uma cor, e com a próxima cor pintando-se sempre um setor a mais do que foi pintado com a cor da pintura anterior, até colorir todo o círculo. Feito dessa maneira, a cor menos utilizada foi a cor

- (A) azul.
- (B) verde.
- (C) preta.
- (D) roxa.
- (E) laranja.

38. A partir do número 9, a sequência de números segue um padrão na criação dos novos termos.

9
1 9
1 9 2
3 1 9 2
3 1 9 2 4

Dessa maneira, pode-se concluir que a soma entre o sétimo termo e o segundo termo dessa sequência é

- (A) 5319255.
- (B) 5319234.
- (C) 6319283.
- (D) 5319265.
- (E) 6319291.

39. Repartir dinheiro proporcionalmente às vezes dá até briga. Os mais altos querem que seja divisão proporcional à altura. Os mais velhos querem que seja divisão proporcional à idade. Nesse caso, Roberto com 1,75 m e 25 anos e Mônica, sua irmã, com 1,50 m e 20 anos precisavam dividir proporcionalmente a quantia de R\$ 29.250,00. Decidiram, no par ou ímpar, quem escolheria um dos critérios: altura ou idade. Mônica ganhou e decidiu a maneira que mais lhe favorecia. O valor, em reais, que Mônica recebeu a mais do que pela divisão no outro critério, é igual a

- (A) 500.
- (B) 400.
- (C) 300.
- (D) 250.
- (E) 50.

40. Hoje, a soma das idades de três irmãos é 65 anos. Exatamente dez anos antes, a idade do mais velho era o dobro da idade do irmão do meio, que por sua vez tinha o dobro da idade do irmão mais novo. Daqui a dez anos, a idade do irmão mais velho será, em anos, igual a

- (A) 55.
- (B) 25.
- (C) 40.
- (D) 50.
- (E) 35.

**Atualidades**

41. Diferente do que ocorre na maioria dos países do mundo que contribuem para o aquecimento global e para as mudanças climáticas em razão da dependência excessiva de combustíveis fósseis, o Brasil emite gases do efeito estufa devido, dentre outros fatores,
- (A) ao intenso desmatamento na Amazônia.
 - (B) à forte participação das monoculturas.
 - (C) ao rápido desaparecimento da biodiversidade.
 - (D) ao uso intensivo do transporte rodoviário.
 - (E) à manutenção do uso da biomassa na matriz energética.

42. *Diante de um novo protesto contra o presidente da Comissão, a polícia legislativa prendeu um manifestante durante a sessão convocada para a tarde desta quarta-feira [27/03/2013]. A ordem partiu do próprio presidente, cerca de 10 minutos após tentar dar início à reunião e, não conseguindo ir adiante, transferiu a audiência pública para um recinto fechado, onde só puderam entrar parlamentares, jornalistas e assessores. O assunto em pauta era a situação dos torcedores do Corinthians, presos na Bolívia após a morte de um integrante da torcida rival.*

(Adaptado: http://correiodobrasil.com.br/noticias/politica/593-982/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=b20130328)

A notícia refere-se ao presidente da Comissão

- (A) da Defesa do cidadão do Congresso, considerado réu por processo de desvio de recursos.
- (B) de Justiça e Cidadania do Congresso, testemunha de defesa dos mensaleiros.
- (C) de Direitos Humanos e Minorias da Câmara, acusado entre outros, de ser racista.
- (D) de Direitos Humanos da Assembleia Legislativa, condenado por fraudes bancárias.
- (E) da Cidadania e Minorias da Câmara, acusado de não ter independência religiosa.

43. Considere a sinopse de um filme brasileiro lançado em 2012:

Três irmãos decidem viver uma grande aventura. Orlando, Cláudio, e Leonardo Villas-Bôas partem numa missão desbravadora pelo Brasil Central. A saga começa com a travessia do Rio das Mortes e logo os irmãos se tornam chefes da expedição e se envolvem na defesa dos índios e de sua cultura, registrando tudo num diário batizado de "Marcha para o Oeste". Numa viagem sem paralelo na história, com batalhas, 1.500 quilômetros de picadas abertas, 1.000 quilômetros de rios percorridos, 19 campos de pouso abertos, 43 vilas e cidades desbravadas e 14 tribos contatadas, além das mais de 200 crises de malária, os irmãos Villas-Bôas conseguem fundar um parque ecológico e reserva indígena que, na época, era o maior do mundo, do tamanho de um país como a Bélgica.

(Adaptado: http://www.interfilmes.com/filme_25799.html)

O texto é a sinopse do filme

- (A) Tainá.
- (B) Amazônia.
- (C) Paraíso verde.
- (D) Xingu.
- (E) Iracema.

44. *No dia 16 de julho [2012], o Food and Drug Administration (FDA), órgão do governo dos Estados Unidos responsável por controlar medicamentos e alimentos em território americano, aprovou a comercialização do Truvada. Com isso, a droga passa a ser a primeira dirigida a pessoas consideradas em condições de vulnerabilidade à doença. É importante lembrar que o Truvada não age como uma vacina que atua no sistema imunológico, mas sim, no impedimento da reprodução da doença no corpo.*

(GLOBO CIÊNCIA. Rio de Janeiro: Rede Globo, ago. 2012)

A doença a que o texto se refere é

- (A) Influenza.
- (B) Mal de Alzheimer.
- (C) Parkinson.
- (D) Malária.
- (E) AIDS.

45. *Fernando Henrique Cardoso oficializou em carta sua candidatura à esta Instituição. A carta foi entregue pessoalmente, em nome do ex-presidente do Brasil, por Celso Lafer, nesta quarta-feira (27/03/2013), em reunião no Rio, de acordo com a assessoria de imprensa da Instituição.*

(Adaptado: <http://g1.globo.com/pop-arte/noticia/2013/03/fhc-entrega-carta-de-candidatura.html>)

A Instituição a que se refere a notícia é

- (A) o Comitê de Ética em Pesquisas Sociais.
- (B) a Comissão de Energia do Planalto.
- (C) a Academia Brasileira de Letras.
- (D) o Instituto Millenium.
- (E) o Instituto Vladimir Herzog.

46. Considere as seguintes afirmações sobre a economia brasileira:

- I. A desaceleração da economia brasileira tem estreita relação com a crise financeira internacional.
- II. O PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro permanece estagnado porque cerca de 55% do seu valor tem origem no setor agropecuário.
- III. O Brasil foi afetado pela queda das exportações de matérias-primas industriais e das commodities.

Está correto APENAS o que se afirma em

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



47. Para evitar a neblina tóxica, conhecida como "smog", que sufocou o país em janeiro de 2013, o país precisa superar uma economia alimentada por indústrias movidas a carvão mineral, uma fonte altamente poluente. Para isso tem buscado desenvolver novas tecnologias verdes e se destacou em 2012 como o maior produtor de energia eólica do mundo, e também o maior fabricante global de painéis solares e turbinas para geração de energia pelo vento. O texto refere-se

- (A) à Rússia.
- (B) à China.
- (C) aos Estados Unidos.
- (D) à Itália.
- (E) ao México.

48. Em março de 2013, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou o "Relatório Territorial Brasil 2013" que analisa diversos aspectos do Brasil e revela que, apesar do forte investimento do governo em programas de redução da pobreza e dos avanços significativos nos últimos 15 anos, nosso país continua se destacando por apresentar

- (A) uma das maiores concentrações de renda do mundo.
- (B) uma elevada taxa de fecundidade na zona rural.
- (C) um forte movimento migratório entre as regiões.
- (D) uma baixa taxa de urbanização no interior do país.
- (E) um alto índice de mulheres analfabetas.

49. Sobre o desenvolvimento urbano brasileiro, uma das tendências observadas pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), nestes últimos censos é

- (A) a estagnação do número de habitantes das metrópoles.
- (B) a diminuição do número de cidades na Amazônia.
- (C) o maior crescimento das cidades de tamanho médio.
- (D) a junção de pequenas cidades formando complexos urbanos.
- (E) a manutenção da taxa de 75% da população vivendo nas cidades.

50. Em meados do mês de março [2013], o Banco Central resolveu aumentar a taxa Selic que representa a taxa de juro de curto prazo, a taxa básica da economia brasileira.

A decisão do Copom de aumentar a taxa Selic de 7,25% para 7,5% teve como um dos objetivos

- (A) aumentar a demanda por bens de consumo.
- (B) facilitar as transações em moeda estrangeira.
- (C) baratear o crédito para os consumidores.
- (D) controlar a inflação e a subida generalizada dos preços.
- (E) incentivar a importação de bens industrializados.