

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Não deixe de preencher as lacunas a seguir.

Prédio														Sala																	
Nome																															
Nº de Identidade														Órgão Expedidor							UF				Nº de Inscrição						

CURSOS TÉCNICOS - PÚBLICO GERAL

ATENÇÃO

- Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.
- Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter o Tema da Redação, o Rascunho da Redação e 40 (quarenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 20 de Língua Portuguesa e 20 de Matemática.
- Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.
- Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.
- Para registrar suas respostas à prova, você receberá dois tipos de Cartões-Respostas – um para registrar as alternativas escolhidas nas questões de múltipla escolha, e outro, para transcrição da sua Redação. Ao receber os Cartões-Respostas, verifique se o Número de Inscrição impresso coincide com o seu Número de Inscrição.
- As bolhas do Cartão-Resposta devem ser preenchidas, totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta. A Folha de Redação NÃO deverá ser ASSINADA, sob pena de receber zero de pontuação.
- Você dispõe de 4 horas para responder toda a Prova, incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição de sua Redação. O tempo de Prova está dosado de modo a permitir fazê-la com tranquilidade.
- Preenchidos os Cartões-Respostas, entregue-os ao Fiscal juntamente com este Caderno e deixe a sala em silêncio.

REDAÇÃO

Desenvolva o seu texto dissertativo com o mínimo de 20 e o máximo de 25 linhas.

Carnaval em Recife

As formas de brincar o carnaval são muito variadas, mas todas elas têm uma inesgotável capacidade de mobilização popular. O símbolo do carnaval pernambucano é o “frevo”, corruptela da palavra “ferver”, que expressa exatamente o modo de agitar essa festa. Os Dançarinos do Frevo exibem passos e acrobacias associados aos golpes de capoeira, utilizando-se de uma sombrinha que equilibra a coreografia. Há vários estilos de frevo: o frevo canção, o frevo rua e o frevo bloco. Todas estas modalidades nos fazem extravasar muita alegria ao som de instrumentos metálicos e uma orquestra de pau e corda.

Disponível em: <http://www.rosanevolpatto.trd.br/lendacarnaval.html>.

TEMA

CARNAVAL: MOMENTO DE FERVER OU DE TEMER?

Leia atentamente o texto I para responder às questões de 01 a 10.

Texto I

Há coisas em nosso país que chocam, revoltam e nos deixam desconsolados. Uma inversão de valores absurda. As leis e os regulamentos parecem ter sido feitos para punir o cidadão correto. O brasileiro não pode estacionar em local proibido porque é punido na hora. Mas pode matar no trânsito impunemente. Isso tem de mudar. É preciso botar na cadeia os criminosos do trânsito que dirigem perigosamente e não respeitam os pedestres, como aconteceu com uma pessoa que representava muito para mim e para minha família.

No dia 13 de março último, minha tia Zilda, uma senhora de 69 anos, retornava da missa na Igreja São José, com meu priminho de 3 anos de idade, quando foi morta por um desses assassinos que circulam irresponsavelmente pelas nossas ruas. O erro de minha tia foi obedecer aos regulamentos de trânsito e atravessar sobre a faixa de pedestres com o sinal fechado para os carros, na Rua Armando Arruda Pereira, no Jabaquara. No momento em que ela cruzava a rua, foi colhida por um carro que manobrou na contramão e desrespeitou o sinal em alta velocidade. Minha tia e meu primo foram lançados a vários metros de distância. Ele, com as duas pernas quebradas e fratura no crânio. Ela, mortalmente ferida. O motorista não parou, acelerou o carro e fugiu. Um conhecido de minha tia seguiu o atropelador até sua casa. Quando viu que havia sido seguido, numa prova de que o ocorrido não foi acidente, mas resultado da ação de um criminoso, ele sacou uma arma e fez ameaças. É esse tipo de motorista que anda aleijando e matando nas cidades brasileiras, aproveitando-se da frouxidão das leis e da omissão das autoridades.

Pessoas que passavam pelo local socorreram os dois. Mas a solidariedade cedeu lugar ao desprezo pela vida quando um táxi foi parado para fazer o socorro. O motorista, obrigado por populares a parar, só aceitou levar minha tia no porta-malas do carro, para não sujar seu banco de sangue. O irônico disso tudo é que minha tia dedicava seus dias aos trabalhos sociais da igreja, ajudando o próximo. Tão ingênua, acreditava na bondade das pessoas. Visitava as favelas da região levando um pouco de conforto aos mais necessitados. Será o fim justo para uma pessoa que fez tanto pelos outros? Minha revolta não pede vingança. Pede justiça, que, se não a trará de volta, poderá frear o instinto assassino e evitar novas vítimas.

Estou indignada com o baixo valor que se dá à vida em nosso país. É culpa das autoridades que podem e devem fazer algo, mas permanecem cúmplices dos criminosos. A lei é fraca, e a justiça, falha. Nem os 50.000 brasileiros mortos no trânsito anualmente sensibilizam os homens encarregados de fazer leis e de administrar a sua aplicação. No Rio de Janeiro, no ano passado, um cidadão que dirigia embriagado pela Rua Barata Ribeiro, em Copacabana, subiu na calçada e atropelou sete pessoas, matando três delas. Só recentemente ele foi preso, embora tivesse endereço conhecido. Será que ficará na cadeia?

A lei permite que o sujeito atropеле, mate, fuja e fique livre. Mas não permite que se estacione sem cartão na Zona Azul. Essa insensibilidade é fruto de um cinismo que domina as autoridades encarregadas de coibir a violência contra a população. Desencantados, vamos ficando cada vez mais indiferentes. É preciso reagir a isso. Temos de cobrar dos deputados e senadores as leis necessárias para punir esses assassinos. Das autoridades do trânsito, fiscalização e multas vigorosas para quem desobedece às leis e à sinalização. E da justiça, rapidez e dureza com os infratores. Em países civilizados, dirigir é um direito que os cidadãos concedem a outros cidadãos. Quem dirige desrespeitando as regras de segurança, perde essa concessão. É o que tem que ocorrer aqui. Vamos sujar a ficha dos delinquentes do trânsito, tomar-lhes a carteira de motorista, proibi-los de continuar ferindo e matando. Acima de tudo, precisamos exigir que seja dada prioridade ao pedestre em sua fragilidade diante da máquina dirigida por irresponsáveis que deviam estar na cadeia.

(Nicole Puzzi, *Veja*, Edição 1.280, Ano 26, n.12)

01. Com base no texto, todas as opções estão corretas, EXCETO.

- A) No nosso país, as leis e os regulamentos parecem ter sido feitos para punir o cidadão correto.
- B) A autora afirma que, em nosso país, do ponto de vista da justiça, é menos grave matar no trânsito do que estacionar em local proibido.
- C) A autora deseja fazer justiça através da vingança.
- D) O taxista levou a senhora acidentada no porta-malas do carro, para não sujar o banco do carro.
- E) Em países civilizados, quem desrespeita as leis de trânsito, perde o direito de dirigir.

02. Com base no texto, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) É preciso exigir prioridade para o pedestre, que é frágil diante dos carros dirigidos por seres irresponsáveis.
- B) Os criminosos do trânsito não respeitam os pedestres, pois estes não respeitam os veículos.
- C) De acordo com a autora, sua tia não merecia esse fim, pois era uma pessoa que ajudava o próximo.
- D) No primeiro parágrafo, a autora afirma estar havendo uma inversão de valores.
- E) A população precisa cobrar dos deputados e senadores as leis necessárias para punir os motoristas que matam ao dirigirem.

03. De acordo com o texto, é CORRETO afirmar que

- A) o motorista responsável pelo acidente conhecia uma das vítimas.
- B) se a tia da autora do texto tivesse atravessado sobre a faixa de pedestres, quando o sinal estivesse aberto para os pedestres, certamente ela não teria sido atropelada.
- C) o atropelador foi seguido por um motorista que conhecia uma das vítimas, e este sacou um revólver para o atropelador.
- D) a autora mostrava muita indignação, porque sua tia e seu primo haviam sido mortos por um motorista que assumiu o acidente.
- E) a tia foi transportada no porta-malas do carro de um taxista, porque ele dava mais valor ao banco de seu carro e não queria sujá-lo de sangue.

04. Segundo o texto, assinale a opção CORRETA.

- I. *A omissão das autoridades e a frouxidão das leis nada têm a ver com a violência que domina o trânsito nas cidades brasileiras.*
- II. *Embora solidárias, as pessoas que socorreram os dois feridos por eles sentiram desprezo e horror quando os viram com roupas ensopadas de sangue.*
- III. *No atropelamento, o primo da autora teve as duas pernas quebradas e o crânio fraturado.*
- IV. *A autora pede justiça e não, vingança.*

Estão CORRETAS

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

05. Com base no texto, todas as opções são corretas, EXCETO.

- A) Somente com o esforço conjunto do Poder Legislativo, das autoridades do trânsito e da justiça é que se poderá coibir a violência contra a população.
- B) No Brasil, as leis foram feitas para punir o cidadão correto.
- C) A população brasileira está desencantada com as autoridades brasileiras diante da violência do trânsito.
- D) De acordo com a autora, as leis brasileiras em vigor não são suficientemente boas para punir os assassinos do trânsito.
- E) A autora sugere que se suje a ficha dos delinqüentes do trânsito.

06. Assinale a opção CORRETA, segundo o texto.

- I. *Os 50.000 acidentes de trânsito que ocorrem anualmente, no Brasil deveriam sensibilizar as nossas autoridades.*
- II. *D. Zilda, uma senhora de 69 anos, era tia e madrinha da autora do texto.*
- III. *O fato de alguém ajudar o próximo não é garantia de um fim justo.*
- IV. *Armando Arruda Pereira, primo da autora, tinha cinco anos quando sofreu o acidente.*

Estão CORRETAS

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

07. Marque V ou F para as afirmações verdadeiras ou falsas respectivamente.

- () “O brasileiro não pode estacionar em local proibido porque é punido”. **O termo grifado está empregado tão corretamente como o que está na frase: “O local proibido por que passou estava descongestionado”.**
- () Antes de “que podem e devem fazer algo”(4º Parágrafo), pode-se usar ou não uma vírgula, e o sentido **permanecer o mesmo.**
- () “O erro de minha tia foi obedecer aos regulamentos”. O termo em destaque é um verbo que **pede complemento preposicionado.**

A alternativa que apresenta a seqüência CORRETA é

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

08. “É culpa das autoridades que podem e devem fazer algo, mas permanecem cúmplices dos criminosos”. A expressão em destaque NÃO pode ser substituída por

- A) contudo.
- B) porém.
- C) no entanto.
- D) conquanto.
- E) entretanto.

09. “Pessoas que passavam pelo local socorreram os dois”. O termo em destaque, morfologicamente, é

- A) preposição.
- B) conjunção integrante.
- C) pronome relativo.
- D) sujeito.
- E) advérbio.

10. “No dia 13 de março último, minha tia Zilda, uma senhora de 69 anos, retornava da missa na Igreja São José com meu priminho de 3 anos de idade, quando foi morta por um desses assassinos que circulam irresponsavelmente pelas nossas ruas.”.

A alternativa que indica a morfossintaxe do termo em destaque é

- A) substantivo; sujeito.
- B) substantivo; advérbio.
- C) advérbio; predicativo do objeto.
- D) adjetivo; adjunto adverbial.
- E) advérbio; adjunto adverbial.

11. Leia atentamente os itens abaixo.

- I. Na palavra ITAÚ, ocorre um hiato.
- II. COMPRIMENTO e CUMPRIMENTO são palavras parônimas, pois são semelhantes na pronúncia e na escrita, embora apresentem significados distintos.
- III. No período “Esta é a pessoa que amo.”. A palavra em destaque está representando, na segunda oração, a palavra PESSOA.
- IV. Em “O barulho permanecia ensurdecedor.”, o termo em destaque é um predicativo do sujeito.

Com base na leitura dos itens, é CORRETO afirmar que

- A) apenas o item I é verdadeiro.
- B) os itens I e II são falsos.
- C) o único item verdadeiro é o III.
- D) a sentença IV é a única verdadeira.
- E) todas as sentenças são verdadeiras.

12. Complete as lacunas abaixo com os parônimos corretos de acordo com o sentido da frase.

- I. A da minha casa está abarrotada. (*despensa/ dispensa*)
- II. Com a baixa da maré, os rochedos parecem (*emergir/ imergir*)
- III. Os da fazenda rebelaram-se contra o capataz (*peões/ piões*)

A alternativa que completa CORRETAMENTE as lacunas acima é

- A) I – despensa; II – emergir; III – peões.
- B) I – despensa; II – imergir; III – peões.
- C) I – dispensa; II – emergir; III – peões.
- D) I – dispensa; II – imergir; III – piões.
- E) I – despensa; II – emergir; III – piões.

13. Assinale a alternativa que apresenta ERRO de separação silábica.

- A) Abs – tra – ir.
- B) Su – bs – cre – ver.
- C) Ex – ce – der.
- D) Oc – ci – pi – tal.
- E) Co – or – d e – nar.

14. Assinale a alternativa que apresenta uma palavra grafada INCORRETAMENTE.

- A) Enchurrada.
- B) Enchente.
- C) Preencher.
- D) Enxame.
- E) Pixaim.

15. Leia atentamente os itens abaixo.

- I. Fazem anos que estudo neste colégio.
- II. Hoje são 21 de dezembro de 2008.
- III. Dão-se aulas de piano.
- IV. Ainda haverão dias melhores para todos.

Houve ERRO de concordância verbal em

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

23. Seja f a função definida por $f(x) = ax^2 + bx + c$, onde a , b e c são números reais e $a \neq 0$. Sabendo-se que o gráfico dessa função, no plano cartesiano, corta o eixo dos x nos pontos $x = 1$ e $x = 2$, e $f(0) = 2$, é CORRETO afirmar que o valor mínimo dessa função é

- A) $1/2$
B) $-1/2$
C) $-1/4$
D) $1/4$
E) 0

24. A cidade de Ouro Branco tem 10 000 habitantes e dois bancos, A e B. Sabendo-se que 70% dos habitantes negociam com bancos, 52% dos habitantes da cidade são clientes do banco A e 12% são clientes dos dois bancos, é CORRETO afirmar que os clientes do banco B somam

- A) 4500 habitantes.
B) 3200 habitantes.
C) 4000 habitantes.
D) 3800 habitantes.
E) 3000 habitantes.

25. O polinômio $f(x)$ quando dividido por $4x^2 - 5$ tem quociente igual a $2x + 1$ e resto $3x - 3$. O resto da divisão de $f(x)$ por $x - 1$ é igual a

- A) 1
B) -3
C) 3
D) -1
E) 0

26. Na década de 2000, uma fábrica de autopeças pretende investir ano a ano, de modo que a produção anual da peça x aumente de uma quantidade fixa. Se em 2001, a produção desta peça foi de 1800 unidades, e, em 2005, a produção foi de 7800 peças, é CORRETO que os diretores esperam que a produção em 2009 será de

- A) 13000
B) 13200
C) 13800
D) 14000
E) 14400

27. Certo material radioativo perde a cada mês 3% da massa que possuía no início daquele ano. Sabendo-se que hoje o material tem 200 gramas, assinale daqui a quantos anos terá, em gramas, a metade da massa atual.

Dados: ($\log 97 = 1,98$ e $\log 2 = 0,30$).

- A) 30
B) 25
C) 20
D) 15
E) 12

28. O custo de uma corrida de táxi é constituído de um valor fixo Q_0 , denominado bandeirada, que é cobrado independentemente dos quilômetros rodados mais um valor que varia proporcionalmente a distância x percorrida nessa corrida. Sabe-se, que numa corrida na qual foram percorridos 3 km, foram cobrados R\$ 7,00 e que, em outra corrida de 5 km, a quantia cobrada foi de R\$ 10,00. É CORRETO afirmar que o valor pago numa corrida de 30km, em reais, é de

- A) 47,50
B) 30,25
C) 55,25
D) 45,25
E) 50,75

29. Sabendo-se que $\log_{10} 3 = 0,47$ (aproximadamente), é CORRETO afirmar que $\log_{10} 30$ é aproximadamente

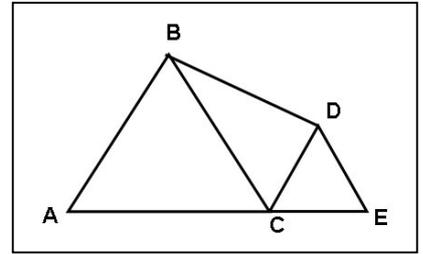
- A) 0,27
B) 1,47
C) 1,32
D) 1,13
E) 1,07

30. Na equação $2^{2x} - 3 \cdot 2^x + 2 = 0$, a soma das raízes é igual a

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

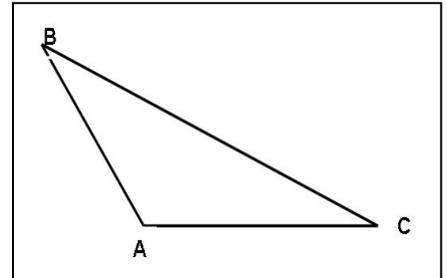
31. Os triângulos ABC e CDE são equiláteros de lados 4cm e 8cm, respectivamente. É CORRETO afirmar que o lado BD do triângulo CBD é, em cm, igual a

- A) $2\sqrt{3}$
 B) $4\sqrt{3}$
 C) $6\sqrt{3}$
 D) $8\sqrt{3}$
 E) $7\sqrt{3}$



32. No triângulo ABC, figura ao lado, os lados $AB = 4$ cm, $AC = 3$ cm, e o ângulo $\widehat{BAC} = 120^\circ$. É CORRETO afirmar que a área do triângulo é, em cm^2 , igual a

- A) 12
 B) 3
 C) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$
 D) $3\sqrt{3}$
 E) $3\sqrt{2}$

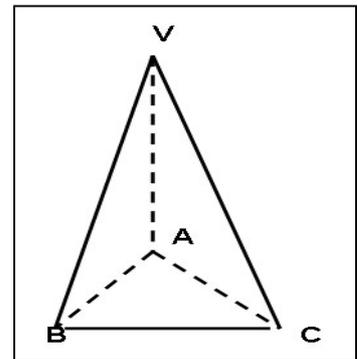


33. Somando-se duas a duas as dimensões de um paralelepípedo retângulo, obtêm-se 26cm, 24cm e 20cm, respectivamente. Calcular, em cm^3 , o volume do paralelepípedo.

- A) 1485
 B) 1845
 C) 1825
 D) 1548
 E) 1584

34. Na pirâmide ao lado, a base ABC é um triângulo retângulo de catetos AB e AC que medem respectivamente 4cm e 3cm. Sabendo-se que AV é a altura da pirâmide e mede 9cm, determine, em cm^3 , o volume da pirâmide.

- A) 36
 B) 108
 C) 54
 D) 18
 E) 72



35. Um determinado automóvel é oferecido pelo fabricante em 7 cores diferentes, podendo o comprador optar pelos motores 1.0, 1.4 e 1.6. Sabendo-se que os automóveis são fabricados nos modelos EX e ELX, é CORRETO afirmar que as possibilidades de O comprador escolher um determinado carro desse fabricante é

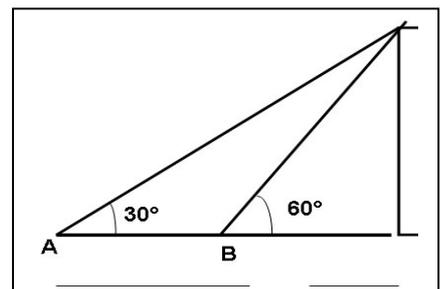
- A) 30
 B) 32
 C) 40
 D) 42
 E) 50

36. Num determinado país, as placas dos automóveis são constituídas de duas letras e de um número de 4 algarismos. Sabe-se que a casa dos milhares do número não pode ser zero e que os algarismos que compõem o número são diferentes. Se o alfabeto desse país tem 20 letras, é CORRETO afirmar que o número de carros que esse país pode emplacar é igual a

- A) $20^2 \cdot 10^4$
 B) $20^2 \cdot 10^3 \cdot 9$
 C) $29 \cdot 19 \cdot 10^4$
 D) $20 \cdot 19 \cdot 9^2 \cdot 10^2$
 E) $20^2 \cdot 9^2 \cdot 56$

37. Na figura ao lado, Carlos pretende determinar a altura de uma torre. De acordo com a figura, Carlos em um ponto A, a uma distância x da torre, vê o pico da torre sob um ângulo de 30° , porém andando dez metros em direção à torre, chega ao ponto B, de onde observa o pico sob um ângulo de 60° . É CORRETO afirmar que a altura da torre, em metros, é igual a

- A) $5\sqrt{3}$
 B) $5\sqrt{2}$
 C) $15\sqrt{3}$
 D) $15\sqrt{2}$
 E) 15



38. As afirmações abaixo se referem às relações entre as funções trigonométricas.

- I.** $\sin^2(2x) + \cos^2(2x) = 1$, para todo x real.
II. $\sin(2x) = 2 \sin x \cdot \cos x$, para todo x real.
III. $\sec^2 x = 1 + \tan^2 x$, para todo x real.

Somente está CORRETO o que se afirma em

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

39. Se $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$, e x pertence ao primeiro quadrante, então $\tan x$ é igual a

- A) $\sqrt{3}$
B) $\frac{\sqrt{3}}{3}$
C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
D) $\frac{1}{2}$
E) 1

40. Os gráficos das funções reais definidas por $f(x) = 2x + 3$ e $g(x) = 3x + 8$ têm um ponto (x,y) em comum. Então, $x + y$ é igual a

- A) 7
B) -12
C) 5
D) 12
E) -5