

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

15 QUESTÕES DE PORTUGUÊS

“A economia compreende todas as atividades do país, mas nenhuma atividade do país compreende a economia”.

Millôr Fernandes – Jornalista e escritor.

01- Assinale a opção correta:

- A. Os termos sublinhados foram empregados para criar um efeito de sentido específico e único.
- B. O autor empregou os dois termos no sentido figurado a fim de criar um efeito imediato no leitor.
- C. Os termos sublinhados possuem dois sentidos que contribuem para a interpretação do texto.
- D. Não é possível ao autor prever qual inferência o leitor fará sobre os termos sublinhados já que o texto se realiza plenamente só após a leitura.
- E. O emprego dos dois termos em separado leva inevitavelmente o leitor a uma interpretação errônea de ambos.

Quando foi a última vez em que você leu um texto sabendo que iria detestá-lo? Fiz isso hoje. Dezenas de amigos publicaram no Facebook um artigo de um polemista que eu prometi não levar a sério há anos. O título já deixava claro que o tema era ridículo, até mesmo para os padrões do autor. Os comentários de quem compartilhava o texto também eram pouquíssimo auspiciosos: dedicavam-se a explicar, das mais diferentes maneiras, o quanto o artigo era lamentável. A despeito de todos esses avisos, cliquei no link. Perdi cinco minutos e confirmei duas certezas: o texto era, de fato, ridículo – e eu era ridículo por dar atenção a ele.

Estamos sempre ocupados demais para leituras de fôlego, mas jamais perdemos a oportunidade de ver alguém usar argumentos rasteiros, tentar defender o indefensável e protagonizar uma peça de humor involuntário.

Como se não bastasse perder nosso tempo, ainda compartilhamos os textos que detestamos para garantir que nossos amigos também cairão na mesma armadilha. No fim do dia, milhares terão trocado alguns minutos de seus dias por uma leve irritação, uma vaga sensação de superioridade e nenhum aprendizado.

Quando alguém de confiança nos diz que um livro ou série de televisão é péssimo, a tendência é que procuremos outra coisa para ler ou assistir. Com as leituras online, o instinto é fazer o oposto.

Para cada texto idiota no Facebook há incontáveis leituras valiosas que podem ser feitas sem sair da frente do computador. A liberdade que permite a qualquer um publicar as maiores bobagens também permite que ignoremos a idiotice alheia e cliquemos em algo mais interessante. Resista. Compartilhe outra coisa.

Danilo Venticinque

02- Uma conclusão correta acerca da posição do autor em relação ao que é tratado no texto é:

- A. Que ele considera a internet uma fonte de leitura inútil.
- B. Que as pessoas sempre leem textos da internet mesmo sabendo que irão dificultar seu aprendizado.

- C. Que a pior coisa que se pode fazer em termos de leitura na internet é expor sua opinião.
- D. Que se deve ter uma postura parcimoniosa quanto à escolha das leituras na internet.
- E. Que é necessário sempre declinar quando houver uma sugestão de um amigo no que concerne a textos compartilhados via Facebook.

03- Na construção: “Quando alguém de confiança nos diz que um livro ou série de televisão é péssimo”, a concordância do adjetivo deu-se no masculino singular por que:

- A. O termo referente funciona como advérbio da palavra que modifica.
- B. O substantivo que tem a função de núcleo do sujeito não veio precedido de artigo.
- C. O núcleo do sujeito é um pronome indefinido seguido de expressão especificadora.
- D. Determina o sujeito a que se refere.
- E. Indetermina o sujeito a que se refere obedecendo à regra geral de concordância.

04- Em qual das substituições feitas o verbo iria para o plural?

- A. Qual foi a última vez que você leu um texto...(receber)
- B. Estamos sempre ocupados demais... (ficar)
- C. ... há incontáveis leituras valiosas que podem ser feitas. (existir)
- D. ...mas jamais perdemos a oportunidade de ver alguém usar argumentos rasteiros... (rejeitar)
- E. ...ainda compartilhamos os textos que detestamos... (distribuir)

05- Assinale a alternativa correta:

- I. ‘Último’ é acentuada por ser proparoxítona, e ‘performance’ é uma exceção a essa regra.
- II. ‘Sério’ deve ser acentuada assim como todas as paroxítonas terminadas em ditongo crescente.
- III. ‘Até’ é acentuada pela regra de acentuação que indica que todos os monossílabos tônicos terminados em ‘e’ devem ser acentuados.

Estão corretas:

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

06- Em qual dos trechos a omissão da vírgula não desobedeceu às regras que regem seu emprego?

- A. . A despeito de todos esses avisos cliquei no link.
- B. Estamos sempre ocupados demais para leituras de fôlego mas jamais perdemos a oportunidade...
- C. ... de ver alguém usar argumentos rasteiros tentar defender o indefensável e protagonizar uma peça de humor involuntário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

- D. No fim do dia milhares terão trocado alguns minutos de seus dias por uma leve irritação...
- E. uma leve irritação uma vaga sensação de superioridade e nenhum aprendizado.



- Olá, Jeca Tatú. Tens fome?
- Sim, sinhô.
- Então vá buscar o prato.
- eu não tô cfome.

07- O Jeca é um personagem muito famoso criado por Monteiro Lobato e que persiste com suas características em nosso imaginário até hoje. Acima, Rui Barbosa utilizou-se do personagem em sua campanha para presidente. De acordo com o texto criado para o diálogo entre eles, que característica do personagem fica explícita?

- A. Sua inferioridade ao não ser capaz de responder a um candidato a presidente.
- B. Sua inércia ao não aproveitar o contato para solicitar muito mais do que um simples prato de comida.
- C. Sua esperteza ao exigir do candidato meios de adquirir a alimentação nos seus próprios termos.
- D. Sua falta de energia para lutar para melhorar sua situação.
- E. Sua incapacidade de compreender as verdadeiras intenções do candidato.

08- Lendo o diálogo constata-se que o autor:

- A. Empregou a linguagem padrão na voz do narrador e a linguagem regional na voz do personagem.
- B. Empregou a fala regional no vocabulário de um personagem para contrastar com a norma padrão do outro.
- C. Empregou a linguagem regional apenas nas construções rítmicas.
- D. Usou a linguagem padrão, sem regionalismos, mas com traços de vícios de linguagem em ambos os falantes.

- E. Usou a linguagem regional em um dos personagens propositalmente para que fosse possível a comunicação entre ambos.

O departamento do governo americano responsável pela segurança na internet recomendou hoje que os usuários do Internet Explorer deixem de utilizar o navegador até que a vulnerabilidade anunciada no sábado seja consertada.

A brecha é grave e afeta todas as versões do software - 6, 7, 8, 9, 10 e 11. Por meio dela, é possível executar um código remotamente através do navegador. "A vulnerabilidade existe na forma como o Internet Explorer acessa um objeto na memória que foi excluído ou não tenha sido devidamente alocado", explica a MS.

Segundo a empresa, o invasor pode hospedar um site especificamente criado para explorar a falha e convencer o usuário a acessá-lo através de links por e-mail ou comunicadores instantâneos.

Em nota a Microsoft diz estar "consciente das limitações e possíveis problemas" e encoraja os clientes a seguir as orientações descritas no comunicado de segurança (em inglês) divulgado por ela para "amenizar eventuais ocorrências".

<http://olhardigital.uol.com.br/noticia/pare-de-usar-o-internet-explorer-recomenda-governo-dos-eua/41674>

09- É uma informação presente no texto:

- A. O departamento do governo americano responsável pela segurança na internet refuta a informação de que existe uma falha no navegador Internet Explorer.
- B. As informações divulgadas pelo departamento do governo americano responsável pela segurança da internet suscitaram uma falha em todas as versões do navegador Internet Explorer.
- C. A gravidade de um erro presente em todas as versões do Internet Explorer fez o departamento de segurança na internet nos EUA recomendar o uso de outros navegadores até o seu reparo.
- D. O departamento que gerencia a internet nos Estados Unidos anunciou que a empresa responsável pelo Internet Explorer criou um site que reparará seus danos através de um comunicado de segurança divulgado pela própria rede.
- E. A Microsoft descobriu um erro que permite que um site excluído possa acessar dados do computador de qualquer usuário off-line e criou um protocolo de resolução de problemas que possam impedir o uso do Internet Explorer como navegador padrão.

10- "Segundo a empresa, o invasor pode hospedar um site especificamente criado para explorar a falha e convencer o usuário a acessá-lo através de links por e-mail ou comunicadores instantâneos." O termo sublinhado pode ser substituído sem prejuízo da intenção original do autor por:

- A. Portanto
- B. A fim de

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

- C. Ao passo que
- D. E
- E. Mesmo que

11- Os pronomes ‘dela’ e ‘que’(2º parágrafo) referem-se respectivamente aos termos:

- A. Brecha-objeto
- B. Versões- memória
- C. Grave- vulnerabilidade
- D. Software- excluído
- E. Internet Explorer- alocado

12- Nas frases abaixo vocábulos foram empregados em sentido diferente daquele em que aparecem no texto, exceto:

- A. O **navegador** Amyr Klink estará em Blumenau no dia 29 de abril. Ele vai participar do seminário “Liderança Inspiradora”.
- B. Ele registra a especulação na Bolsa de Paris, onde “cocheiros de praça e criados de hotel estão a jogar sobre cotações”, “o cozinheiro segue com afeição as flutuações do canal de Suez, ao passo que o **criado** de servir só pensa em Banque de Lyon”.
- C. O modelo promete oferecer um *som* limpo e com **grave** marcante, acompanhando quatro protetores auriculares de borracha.
- D. Na fase Dois, o assassinato e o desaparecimento dos *prisioneiros* e na Fase Três, em São Paulo, deu ordem para **executar** os guerrilheiros.
- E. O PSD estaria insatisfeito com a forma como o partido estaria sendo **alocado** dentro do Governo.

13- No texto, ‘remotamente’ é sinônimo de:

- A. Recuado
- B. Antigo
- C. Distante
- D. Ermo
- E. Vazio

14- Em qual das alternativas abaixo a variação do vocábulo modificador está incorreta:



A.



B.



C.



D.

Pode me incluir fora dessa!



E.

15- Em qual dos segmentos a seguir há um termo em desacordo com as normas da linguagem padrão?

- A. Pesquisadores do Instituto de Neurociência da Universidade Autônoma de Barcelona (UAB), "descobriram um mecanismo celular envolvido na consolidação da memória e conseguiram desenvolver uma terapia genética que reverte a perda de memória em etapas iniciais em ratos modelos com mal de Alzheimer", explicou a UAB em um comunicado esta semana.
- B. A terapia consiste em injetar no hipocampo, região do cérebro que desempenha um papel importante na memória, um gene que provoca a produção de uma proteína bloqueada nos pacientes afetados pela doença.
- C. A proteína "Crtc1" (CREB regulated transcription coactivator-1) permite ativar os genes envolvidos na formação de memória de longo prazo. Nas pessoas doentes, "a formação de agregados de placas amiloides, um processo conhecido que desencadeia o Alzheimer, impede que a proteína Crtc1 atue normalmente", segundo a UAB.
- D. "Quando se altera a proteína Crtc1, não é possível ativar os genes responsáveis pela sinapse ou por conexões entre neurônios no hipocampo e o indivíduo não consegue realizar corretamente tarefas de memória", explicou o doutor Carlos Saura, responsável pelo estudo, citado no comunicado.
- E. Segundo ele, "este estudo abre novas perspectivas para a prevenção e o tratamento terapêutico do mal de Alzheimer". Um dos desafios principais, segundo o estudo, será agora desenvolver terapias farmacológicas que permitam ativar esta proteína. Também será preciso assegurar-se de que é possível aplicar o tratamento em humanos.

25 QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16- Seja $f(x) = ax^2 + bx + c$, com a não nulo, uma função polinomial do 2º grau. Se $(m,0)$ e $(n,0)$ são os pontos em que o gráfico de f corta o eixo das abscissas, então $m^2 + n^2$ é igual a:

- A. $(b - 2ac)/a^2$
- B. $(b - 2ac)/a$
- C. $(b - 2a)/a^2$
- D. $(b^2 - 2ac)/a^2$
- E. $(b^2 - 2c)/a$

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

17- O preço de um diamante de g gramas é igual ao quadrado de sua massa. Para que o prejuízo seja o maior possível, deve-se partir o diamante em duas partes, de modo que uma delas seja:

- A. $g/5$
- B. g
- C. $g/2$
- D. $g/3$
- E. $g/4$

18- Qual o menor valor possível para a expressão $\frac{3}{4-\sin x}$?

- A. 3
- B. $3/4$
- C. $3/2$
- D. $3/5$
- E. $1/2$

19- Se $2\sin x = 4m + 3$, então os números reais m , tais que existam arcos x satisfazendo essa igualdade é:

- A. $-2 \leq m \leq 5$
- B. $\frac{-5}{4} \leq m \leq \frac{-1}{4}$
- C. $\frac{-2}{5} \leq m \leq \frac{-1}{4}$
- D. $\frac{-5}{4} \leq m \leq \frac{3}{2}$
- E. $\frac{-1}{4} \leq m \leq \frac{7}{2}$

20- Seja a $PA(\cos x, \sin x, \sqrt{3} - \cos x, \dots)$ com $0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$. Podemos dizer que a soma dos 10 primeiros termos dessa PA é:

- A. $7(3\sqrt{3} - 4)/2$
- B. $(3\sqrt{2} - 4)/2$
- C. $3(2\sqrt{3} - 4)/2$
- D. $5(9\sqrt{3} - 7)/2$
- E. $5(3\sqrt{3} - 7)/2$

21- Qual a soma de todas as frações positivas irredutíveis de denominador 2, que são menores que 20:

- A. 150
- B. 200
- C. 250
- D. 300
- E. 350

22- Qual a soma de todos os termos da sequência $5, \sqrt{5}, 1, \dots$?

- A. $3(1 + \sqrt{2})/4$
- B. $3(1 + \sqrt{5})/4$
- C. $3(1 + \sqrt{3})/4$
- D. $5(5 + \sqrt{5})/4$
- E. $3(3 + \sqrt{3})/4$

23- Tem-se duas urnas, A e B, com 7 bolas em cada uma. As cores são azul, amarela, branca, laranja, preta, verde e vermelha. Não existem bolas de cores iguais na mesma urna. Realiza-se a seguinte operação: retira-se uma bola da urna A e coloca-a na urna B; em seguida retira-se uma bola da urna B e coloca-a na urna A. Após essa operação, qual a probabilidade de que se tenha bolas de cores iguais em ambas as urnas?

- A. 75%
- B. 65%
- C. 45%
- D. 35%
- E. 25%

24- Em uma prova as questões são do tipo Certo ou Errado. Suponha que um candidato responda aleatoriamente as questões. Qual a probabilidade de ele acertar cinco das sete questões?

- A. 75,00%
- B. 71,42%
- C. 16,40%
- D. 11,42%
- E. 10,40%

25- De quantas maneiras 4 rapazes e 4 moças, podem se sentar em 4 bancos de dois lugares, de modo que em cada banco fiquem um rapaz e uma moça?

- A. 2145
- B. 3567
- C. 5768
- D. 7568
- E. 9216

26- De quantas maneiras podemos dividir 10 pessoas em dois grupos de 5 pessoas cada?

- A. 126
- B. 10!
- C. $2 \cdot 5!$
- D. $10!/2!8!$
- E. 8!

27- De quantas maneiras podemos escolher 5 pessoas incluindo pelo menos dois homens, entre um grupo de 7 mulheres e 4 homens?

- A. 272
- B. 290
- C. 301
- D. 378
- E. 412

28- Quantas são as soluções inteiras e não negativas de $a + b + c = 7$?

- A. 28
- B. 30
- C. 32
- D. 34
- E. 36

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

29- De quantos modos podemos comprar 4 canetas em uma loja que oferece 7 tipos de canetas?

- A. 35
- B. 70
- C. 140
- D. 210
- E. 420

30- Sendo x_1 , x_2 e x_3 as raízes do polinômio $x^3 - 6x^2 + 11x - 6 = 0$, qual o valor de $x_1^2 + x_2^2 + x_3^2$?

- A. 13
- B. 14
- C. 15
- D. 16
- E. 17

31- Sabendo que 2 é raiz dupla do polinômio $x^3 + ax^2 - 2x + 4b = 0$, qual o valor de $a + b$?

- A. -1
- B. 0
- C. 1
- D. 2
- E. 3

32- Qual o valor de $(-1 - i)^8$?

- A. 14
- B. 16
- C. 18
- D. 20
- E. 22

33- Um matemático, por volta do ano de 1545 DC, propôs o seguinte problema: “Divida 10 em duas partes de modo que seu produto seja 40”. Ele mesmo deu o resultado $5 + \sqrt{5}$ e $5 - \sqrt{5}$ e qualificou-o como “Tão sutil, quanto inútil”. Esse matemático foi:

- A. Platão
- B. Giordano Bruno
- C. Galileu
- D. Cardano
- E. Cantor

34- Qual a área do quadrilátero de vértices A(-4,5), B(8,5), C(8,-6) e D(-4,-6)?

- A. 124
- B. 126
- C. 128
- D. 130
- E. 132

35- Seja θ o ângulo formado pelas retas de equação $y = -3x + 4$ e $y = x + 2$. Podemos afirmar que a $\cotg \theta$ é igual a:

- A. 2
- B. 3

- C. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{1}{3}$
- E. $\frac{1}{4}$

36- Dadas duas matrizes A e B, do tipo $m \times n$, e k um número real, podemos afirmar que:

- A. $A - B = A + B$
- B. $k(A + B) = kA + 2kAB + kB$
- C. $1 \cdot A = A$
- D. $AB = BA$
- E. $B - A = A - B$

37- Um número entre 1 e 120 é escolhido ao acaso. Qual a probabilidade de que ele seja divisível por três ou cinco?

- A. $\frac{7}{15}$
- B. $\frac{2}{3}$
- C. $\frac{5}{14}$
- D. $\frac{5}{13}$
- E. $\frac{7}{3}$

38- Na copa do mundo da FIFA 2014, 80% das cobranças de falta, a favor da seleção brasileira, serão cobradas por jogadores brasileiros que atuam na Europa. Sabe-se que o jogador que atua no Brasil converte em gol 20% das cobranças de falta e os brasileiros que jogam na Europa fazem gol em 30% das cobranças. Numa cobrança de falta qual a chance de ocorrer gol de um jogador que atue no Brasil?

- A. 2%
- B. 3%
- C. 4%
- D. 5%
- E. 6%

39- A quem se atribui o desenvolvimento de grande parte da teoria dos conjuntos?

- A. Aristóteles
- B. Platão
- C. Galileu Galilei
- D. Cardano
- E. George Cantor

40- Qual a soma da sequência infinita abaixo?

$$1, 1, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{9}, \frac{1}{16}, \dots$$

- A. $\frac{4}{3}$
- B. $\frac{2}{5}$
- C. $\frac{7}{8}$
- D. $\frac{17}{6}$
- E. $\frac{15}{8}$