

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de 01 a 15.

Lembranças sob lama e escombros

Campo Grande, o bairro de Teresópolis onde Marli dos Santos Carvalho morou nos últimos 31 anos, não existe mais. Os deslizamentos provocados pelas fortes chuvas ocorridas na madrugada de 12 de janeiro na cidade de Teresópolis, região serrana do Rio de Janeiro, soterraram o local. No lugar das casas, muita lama, postes caídos e um rio que tomou novo curso depois das tempestades. Após buscar os poucos pertences que conseguiu salvar, a mulher de 48 anos lamentava a pior das perdas: o cunhado e três sobrinhas. Eles fazem parte dos mais de 880 mortos no Brasil somente neste mês, sem contar os quase 700 desaparecidos já contabilizados.

"Vivia desde novinha aqui, nunca vi uma coisa tão triste feito essa. Muita gente morreu, muitos conhecidos e vizinhos", conta Marli, quase sem acreditar no que sobrou do bairro. Ela é uma das 92.032 pessoas desabrigadas ou desalojadas no país. Gente que perdeu todo o patrimônio, conquistado muitas vezes durante uma vida inteira. "Eu só consegui pegar algumas roupas", diz a mulher, que levou os pertences restantes para um abrigo público, local de onde Marli não sabe quando poderá sair. A empresa onde ela trabalhava também foi soterrada pelos deslizamentos de terra. "Não sei o que vou fazer da vida."

Nas áreas atingidas da cidade de Teresópolis, a falta de perspectivas para o futuro é a regra, não exceção. Ninguém sabe ao certo como será o destino das pessoas que perderam tudo. Nem quanto tempo terão que ficar dependendo da caridade alheia, ou dos benefícios do governo.

<http://www.jornalonorte.com.br>, 31/01/2011

1. Com base no texto, assinale a opção CORRETA:

- A. As águas novas das chuvas da madrugada do dia 12 de janeiro foram responsáveis pela permanência do percurso do rio de Teresópolis.
- B. Marli dos Santos Carvalho é uma moradora do bairro chamado Teresópolis há mais de três décadas.
- C. As chuvas além de destruírem as moradias, também danificaram a rede elétrica de Teresópolis.
- D. O número já registrado de mortes causadas pelos deslizamentos em Teresópolis ultrapassa 800.
- E. A senhora Marli foi a única pessoa que não perdeu todos os bens que possuía, inclusive parentes e amigos.

2. Sobre o texto, atente para as afirmações abaixo.

- I. As pessoas desaparecidas durante as fortes chuvas em janeiro deste ano em Teresópolis somam o total de 700.
- II. Apesar da tragédia, a maioria das vítimas, que residia em Teresópolis, aparenta sentimento de esperança.
- III. Os moradores das áreas de Teresópolis atingidas pelas fortes chuvas estão sendo favorecidos apenas com os donativos do governo federal.

Está(ão) FALSAS(s):

- A. Apenas a afirmação I.
- B. Apenas a afirmação III.
- C. Apenas as afirmações I e II.
- D. Apenas as afirmações I e III.
- E. Todas as afirmações.

3. Considerando as falas de Marli no texto, assinale a alternativa CORRETA.

- A. Desde que nasceu Marli mora na região de Teresópolis atingida pelos deslizamentos.
- B. As chuvas da madrugada de 12 de janeiro tiraram a vida somente de pessoas que faziam parte do cotidiano da senhora Marli.
- C. Para a senhora Marli, a tragédia ocorrida em Teresópolis, no início deste ano, foi um fato inédito jamais visto em quase seu meio século de vida.
- D. "Não sei o que vou fazer da vida". Nessa fala, Marli demonstra que, apesar da tragédia, ela se sente segura e confiante quanto ao seu futuro.
- E. Marli é uma moradora que, apesar da tragédia, ainda está cheia de forças para continuar a batalha pela vida.

4. Considerando o texto, marque como certas (C) ou erradas (E) as afirmações abaixo.

- () Toda a rotina dos moradores do bairro de Teresópolis foi interrompida pelas fortes chuvas, menos o trabalho, atividade necessária para sobrevivência.
- () É incerto o tempo em que os moradores da cidade serrana do Rio de Janeiro ficarão sujeitos à ajuda e à proteção do governo brasileiro.
- () A senhora Marli viveu mais de três dezenas de sua idade na região de Teresópolis que foi soterrada.

A sequência CORRETA é:

- A. C, E, E
- B. C, C, C
- C. E, E, C
- D. E, C, E
- E. E, C, C

5. De acordo com o texto, julgue os itens como V (verdadeiro) ou F (falso).

- () Entre as pessoas que morreram em consequência das chuvas em Teresópolis são citados somente os conhecidos e vizinhos de Marli.
- () A localização de Teresópolis em terrenos planos de grande extensão no Rio de Janeiro ocasionou o soterramento de algumas áreas pelas chuvas.
- () A partir das falas da moradora, podemos afirmar que Marli representa o desalento de todas as vítimas dos deslizamentos em Teresópolis.

Assinale a sequência CORRETA:

- A. F, V, F
 B. V, F, V
 C. F, F, F
 D. F, F, V
 E. V, F, F

6. Assinale a opção que NÃO corresponde ao sinônimo da palavra “**escombros**” presente no título do texto.

- A. Destroços.
 B. Entulhos.
 C. Amontoado de fragmentos destruídos.
 D. Grande quantidade de coisas sem serventia.
 E. Acúmulo de materiais aproveitáveis.

7. Assinale a opção que explica o título do texto: “Lembranças sob lama e escombros”

- A. Os prejuízos causados pelas chuvas são transmitidos como herança pelos moradores para seus filhos.
 B. O esquecimento é o que resta aos moradores de Teresópolis.
 C. Muita coisa que poderia significar uma recordação das experiências vividas pelos moradores foi soterrada pelas chuvas.
 D. As vítimas das enchentes de janeiro recordam momentos vividos naquele lugar.
 E. Os moradores cobram das autoridades os bens perdidos durante as enchentes em Teresópolis.

8. Em: “a mulher de 48 anos lamentava a pior das perdas”, o termo grifado faz referência:

- A. À destruição da casa e dos móveis.
 B. Aos pertences e às roupas carregadas pelas enchentes.
 C. Ao desaparecimento dos vizinhos e amigos.
 D. À morte dos conhecidos.
 E. À morte do cunhado e das três sobrinhas.

9. Em: “... diz a mulher, que levou os pertences restantes para um abrigo público ...” é CORRETO afirmar que as palavras grifadas são, respectivamente:

- A. Adjetivo, substantivo e verbo.

- B. Substantivo, substantivo e substantivo.
 C. Substantivo, substantivo e verbo.
 D. Adjetivo, verbo e substantivo.
 E. Substantivo, verbo e verbo.

10. “Os deslizamentos provocados pelas fortes chuvas ocorridas na madrugada de 12 de janeiro na cidade de Teresópolis, região serrana do Rio de Janeiro, soterraram o local”.

O verbo “soterraram” está na terceira pessoa do plural para concordar com:

- A. Fortes chuvas.
 B. Teresópolis.
 C. Os deslizamentos.
 D. Chuvas ocorridas.
 E. Região serrana do Rio de Janeiro.

11. “Vivia desde novinha aqui, nunca vi uma coisa tão triste feito essa”.

Assinale a opção que indica os tempos verbais de “vivia” e “vi”, RESPECTIVAMENTE:

- A. Presente e passado.
 B. Passado e presente.
 C. Presente e presente.
 D. Passado e passado.
 E. Passado e futuro.

12. Sobre as palavras “Campo Grande”, “Rio de Janeiro”, é CORRETO afirmar que:

- A. “Campo Grande” e “Rio de Janeiro” são escritos com letras iniciais maiúsculas porque são nomes próprios de lugares.
 B. “Campo Grande” é composto por dois nomes derivados.
 C. “Campo Grande” é um nome composto por dois adjetivos.
 D. “Campo Grande” é um nome composto por um adjetivo e um substantivo, respectivamente.
 E. “Campo Grande” e “Rio de Janeiro” são nomes coletivos que indicam grande quantidade de moradores.

13. “Eles fazem parte dos mais de 880 mortos no Brasil somente neste mês, sem contar os quase 700 desaparecidos já contabilizados.”

Assinale a palavra que pode substituir “contabilizados”, sem alterar o sentido do trecho acima:

- A. Registrados
 B. Reduzidos
 C. Reconduzidos

- D. Descontados
E. Examinados

14. “Nem quanto tempo terão que ficar dependendo da caridade alheia, ou dos benefícios do governo.”

Quanto à análise das palavras destacadas no trecho, assinale a opção FALSA.

- A. “quanto” é um pronome interrogativo, pois inicia uma pergunta direta.
B. “terão” é um verbo indicador de futuro.
C. “caridade” é um nome feminino.
D. “alheia” é uma palavra que determina “caridade”.
E. “benefícios” é um nome que está no plural.

15. "Eu só consegui pegar algumas roupas".

É CORRETO afirmar que o trecho acima é formado por:

- A. Uma frase verbal e uma nominal.
B. Uma frase nominal.
C. Uma frase verbal.
D. Duas frases verbais.
E. Duas frases nominais.

MATEMÁTICA

16. Dado o conjunto $A = \text{números pares}$. Podemos afirmar que não é subconjunto de A o conjunto:

- A. $B = \{2,4,6,8\}$
B. $C = \{0,2,4\}$
C. $D = \{4,6,8\}$
D. $E = \{1,2,4,8\}$
E. $F = \{2,4,8,10\}$

17. Considerando os conjuntos $A = \text{números pares}$, e $B = \text{números ímpares}$, é verdade que:

- A. $A \cup B$ é vazio.
B. $A \cup B$ é unitário.
C. $A \cap B$ é vazio.
D. $A \cap B$ é unitário.
E. $A \cap B$ é infinito.

18. No sistema de numeração decimal existem os algarismos e os números propriamente ditos.

De acordo com esse sistema, é CORRETO que:

- A. Existem nove algarismos e infinitos números.
B. Existem nove números e infinitos algarismos.
C. Existem dez algarismos e infinitos números.
D. Existem dez números e infinitos algarismos.
E. Existem infinitos números e algarismos.

19. No número decimal representado abaixo A, B, C, D e E são seus algarismos, todos não nulos:

ABCDE

O algarismo de maior valor posicional é:

- A. E
B. D
C. C
D. B
E. A

20. Assinale a fração que representa o maior valor:

- A. $\frac{3}{2}$
B. $\frac{2}{6}$
C. $\frac{11}{14}$
D. $\frac{5}{6}$
E. $\frac{9}{8}$

21. Determine o valor da expressão abaixo:

$$3^3 - \frac{81}{3}$$

Assinale a opção CORRETA:

- A. 3
B. 0
C. 1
D. 2
E. 5

22. O quilograma (kg) é uma medida que representa:

- A. Volume
B. Capacidade
C. Peso
D. Massa
E. Comprimento

23. O menor valor representado abaixo é:

- A. $(10\%)^2$

- B. 0,02
- C. 0,011
- D. 1,3%
- E. 0,2

24. João recebe uma mesada de R\$ 120,00, que equivale a 20% do salário do pai dele. Nessas condições, o salário do pai de João é de:

- A. R\$ 144,00
- B. R\$ 600,00
- C. R\$ 336,00
- D. R\$ 216,00
- E. R\$ 500,00

25. No tempo de um dia são transcorridos:

- A. 1440 segundos
- B. 3600 minutos
- C. 36000 segundos
- D. 36000 minutos
- E. 86400 segundos

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Assinale a opção que NÃO indica cuidado básico para evitar acidentes relacionados à eletricidade.

- A. Nunca inserir objetos metálicos dentro de TVs ou computadores, pois estes aparelhos armazenam energia mesmo fora da tomada.
- B. Retirar o plugue de aterramento, pois ele libera oscilações de energia que afetam seus aparelhos eletrônicos.
- C. Evitar mudar a chave do chuveiro para verão/inverno se ele estiver ligado. Sempre o desligue, antes de fazer isso, para evitar acidentes.
- D. Se algum aparelho está dando choques, fazer uma vistoria.
- E. Se precisar realizar um reparo em algum equipamento, sempre desligar da tomada antes de abri-lo ou inserir alguma ferramenta em seu interior.

27. Ao iniciar um incêndio em uma tomada em que um eletrodoméstico estiver ligado, a primeira providência que se deve tomar é:

- A. Proteger a tomada com um pano úmido.
- B. Jogar água na tomada para apagar o fogo imediatamente.
- C. Desligar a chave geral de energia elétrica.
- D. Abanar o fogo na tentativa de apagá-lo.
- E. Desligar a tomada com a mão envolta num pano, evitando queimaduras.

28. Sobre os problemas verificados nos disjuntores do quadro de distribuição, julgue as afirmações abaixo como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () O mau contato elétrico (conexões frouxas) são sempre fonte de calor e afeta a capacidade dos disjuntores.
- () O circuito fica sobrecarregado com a instalação de novas cargas, cujas características de potência são superiores às previstas.
- () Um aparelho conectado ao circuito com ausência de isolamento ou mau contato causa fuga de corrente.

A sequência CORRETA é:

- A. V, V e F
- B. F, F e V
- C. V, F e F
- D. V, V e V
- E. V, F e V

29. Assinale o modo INADEQUADO para corrigir alguns problemas na instalação elétrica.

- A. Verificar no quadro de distribuição se o disjuntor daquele circuito não está desligado. Em caso afirmativo, religá-lo.
- B. Substituir o disjuntor por outro no caso de religá-lo e ele voltar a desarmar, pois está com defeito.
- C. Verificar se existe algum disjuntor com aquecimento acima do normal. Isso pode ser provocado por mau contato interno do disjuntor.
- D. Utilizar benjamins porque eles normalmente evitam sobrecarga.
- E. Verificar se existem conexões frouxas e reapertá-las.

30. É muito utilizado em instalações elétricas residenciais e comerciais para proteger os circuitos, contra curto-circuito e sobrecarga, disparando quando se verifica uma dessas situações e prevenindo assim danos na instalação. Possui três funções: manobra, proteção contra curto-circuito e proteção contra sobrecarga.

O texto acima faz referência ao:

- A. Disjuntor termomagnético.
- B. Fio terra.
- C. Inversor de frequência.
- D. Reator.
- E. Quadro de distribuição.

31. Assinale a opção que APRESENTA uma característica dos reatores eletromagnéticos.

- A. São conhecidos como reatores mais pesados.

- B. Consomem menos energia.
- C. Aumentam a vida útil das lâmpadas.
- D. Eliminam efeitos estroboscópicos.
- E. É o mais moderno em termos de reatores para lâmpadas de descarga.

32. Assinale a opção que APRESENTA o nome do dispositivo eletrônico que transforma energia elétrica CA fixa (tensão e frequência) em energia elétrica CA variável, controlando a potência consumida pela carga:

- A. Chaves de partida suave.
- B. Cubículos elétricos.
- C. Inversores de frequência.
- D. Sobrecargas elétricas.
- E. Painéis elétricos.

33. A intensidade da corrente elétrica é medida em:

- A. Ampere
- B. Joule
- C. Kilograma
- D. Miligrama
- E. Centímetro

34. _____ é a parte móvel dos motores elétricos.

Assinale a opção que completa corretamente a lacuna do texto acima.

- A. Circuito
- B. Rotor
- C. Estator
- D. Carcaça
- E. Relé

35. Assinale a opção INCORRETA.

- A. Motores elétricos são máquinas destinadas a transformar energia elétrica em energia mecânica.
- B. Motores monofásicos de fase auxiliar são usados em máquinas de lavar roupas, eletrobombas, geladeiras.
- C. Motores trifásicos são próprios para serem ligados aos sistemas elétricos de três fases.
- D. Motores trifásicos são os motores de emprego mais amplo na indústria.
- E. Motores de corrente contínua são mais utilizados porque a distribuição de energia elétrica é feita normalmente em corrente alternada.

36. Sobre as principais funções do **aterramento elétrico**, analise as afirmativas abaixo:

- I. Proteger o usuário do equipamento das descargas atmosféricas, através da criação de um caminho alternativo para a terra, de descargas atmosféricas.

- II. “ Descarregar” cargas estáticas acumuladas nas carcaças das máquinas ou equipamentos para a terra.
- III. Dificultar o funcionamento dos dispositivos de proteção (fusíveis, disjuntores, etc.), através da corrente desviada para a terra.

Está(ão) FALSA(S) as afirmativa(s):

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

37. Ao lidar com instalação elétrica, é CORRETO o eletricitista:

- A. Segurar dois fios ao mesmo tempo. O contato simultâneo com um fio positivo e um negativo não ocasiona passagem de corrente.
- B. Isolar sempre o fio que acabou de mexer antes de desencapar o outro.
- C. Confundir o fio terra com os fios fase para simular uma ligação de 110V onde deveria ser 220V e causar um curto-circuito.
- D. Usar fios e cabos inadequados para evitar aquecimento ou incêndio e consequentemente consumir menos energia.
- E. Ignorar a carga do aparelho a ser instalado, pois não sobrecarrega a capacidade de carga elétrica da tomada nem da instalação do circuito (disjuntor).

38. Equipamento auxiliar necessário para o acendimento de lâmpadas de descarga (fluorescentes ou HID) que serve para limitar a corrente e adequar as tensões ao perfeito funcionamento das lâmpadas.

O texto acima é a definição de:

- A. Reator
- B. Motor
- C. Interruptor
- D. Tomada
- E. Fusível

39. Tipo de lâmpada usada atualmente na iluminação pública que oferece luz amarela e monocromática e também oferece grande fluxo luminoso com baixo consumo.

Assinale a opção CORRETA:

- A. Sódio
- B. Led
- C. Fibra óptica
- D. Halógena

E. Fluorescente

40. Assinale a opção que NÃO condiz com os procedimentos de manutenção preventiva de instalações elétricas.

- A. Rever estado de isolamento das emendas de fios.
- B. Desenergizar os circuitos antes de iniciar a manutenção de instalações elétricas.
- C. Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros etc.) somente com pano ligeiramente úmido.
- D. Substituir peças, quando necessário, que apresentam desgaste (tomadas, interruptores e pontos de luz).
- E. Ligar equipamentos de determinada tensão elétrica (também chamada de voltagem) em outra, para evitar danos sérios ao equipamento.

RASCUNHO