

LÍNGUA PORTUGUESA

Valor por questão:

Questão	V. Questão	Peso	V. Ponderado
Da questão 01 à questão 04	0,5	2,0	1,0
Da questão 05 à questão 08	1,0	2,0	2,0
Da questão 09 à questão 10	2,0	2,0	4,0

Texto I

Começa o outono em todo o país

Estação traz temperaturas amenas e diminuição da chuva no Brasil.

'Estação é de transição, com frentes frias regulares', diz meteorologista.

O outono começou às 2h14 desta terça-feira (20), segundo meteorologias do Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (Cptec) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe).

De acordo com o meteorologista do Cptec José Felipe Farias, a estação começa com maiores incursões de massas de ar frio sobre o continente. "É uma estação de transição entre o verão e o inverno, com frentes frias mais regulares e as temperaturas começando a diminuir", aponta.

O outono terá mudanças rápidas nas condições de tempo, maior frequência de nevoeiros e registros de geadas em locais serranos das regiões Sudeste e Sul. Haverá diminuição das chuvas em grande parte do país, com o registro dos maiores totais de chuva, superiores a 700 milímetros, no extremo norte das regiões Norte e Nordeste e no leste do Nordeste, onde se inicia o período mais chuvoso.

A previsão é de que haja mais chuvas no norte de Amazonas, Pará, Acre e no Nordeste do país.

Nas regiões Sul, Sudeste e parte da região Centro-Oeste do Brasil, as temperaturas tornam-se mais amenas devido à entrada de massas de ar frio, com temperaturas mínimas que variam entre 12°C a 18°C, chegando a marcas abaixo de 10°C nas regiões serranas.

No Norte e Nordeste, as temperaturas são mais homogêneas, com mínimas variando em 22°C e máximas de 30°C a 32°C.

(<http://g1.globo.com/brasil/noticia/2012/03/comeca-o-outono.html>)

01. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

Podemos afirmar que o fato apresentado no texto acima infere a:

- Uma reportagem sobre uma estação do ano que apresenta forte frequência de nevoeiros e chuvas superiores a 700 milímetros.
- Uma nota sobre a chegada do outono que irá apresentar uma maior frequência de chuvas, geadas e nevoeiros.
- Um infográfico sobre a estação de transição entre o inverno e o verão em que as temperaturas são mais homogêneas.
- Uma notícia sobre a estação de transição entre o verão e o inverno em que o tempo irá apresentar uma maior frequência de nevoeiro .

02. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

Indique o item em que todas as palavras devem ser preenchidas com X:

- _adrez / cai_a / pran_a.
- _u_u / pi_ar / bai_o.
- mo_ila / pei_e / _utar.
- me_erica / en_ame / br_u_a.

03. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

Dadas as palavras:

I – me-teo-ro-lo-gi-a.

II – in-cur-são.

III – ne-vo-ei-ro.

IV – mas-sas.

Constamos que a separação silábica está correta:

- I, apenas.
- I e II.
- I, II e III.
- II, III e IV.

04. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

No texto a, palavra "frequência" é acentuada graficamente porque é uma palavra:

- oxítona.
- paroxítona terminada em ditongo crescente.
- paroxítona terminada em A.
- proparoxítona.

05. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Em "as temperaturas tornam-se mais amenas devido à entrada de massas de ar frio..." está observada a necessidade do sinal de crase. Também está CORRETO o uso desse acento indicativo de crase na frase:

- Começou à chover repentinamente na cidade.
- Não me refiro à atividades desonestas.
- O número de reprovados chegou à vinte.
- Nessa medida, à noite, todos ficaram inseguros.

**06. (Fundelta)** (Valor da questão 1,0)

“É uma estação de transição entre o verão e o inverno, com frentes frias mais regulares e as temperaturas começando a diminuir”, aponta. O uso das aspas se dá na mesma função em qual frase abaixo:

- a) Segundo Mattoso Câmara Jr., “estilo literário e gíria são, em verdade, dois pólos da Estilística...”
- b) Após a copa do Mundo, tudo parece voltar ao “normal” no Brasil.
- c) A televisão brasileira cria os viciados em “reality shows”.
- d) Sabe, “bicho”, você tem que “entrar nesta onda”.

07. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Em “Berlim, capital da Alemanha, é uma bela cidade”. As vírgulas (,) foram utilizadas para:

- a) Indicar a omissão de um termo.
- b) Separar diversos itens de uma enumeração.
- c) Indicar enumeração explicativa.
- d) Isolar aposto.

08. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Observe as palavras abaixo e marque a opção correta:

- I – alemão – alemões
 - II – balão – balões
 - III – cidadão – cidadãos
 - IV – escrivão – escrivães.
- a) I, apenas.
 - b) I e II.
 - c) II e III.
 - d) II e IV.

09. (Fundelta) (Valor da questão 2,0)

De acordo com a norma padrão da língua, a frase que se apresenta correta quanto à grafia e à flexão está na opção:

- a) Nos anos 70, começou uma corrida contra as mudanças climáticas à procura de uma solução limpa e barata de que o mundo precisava, com aplausos.
- b) Alguns países, por enquanto, mantiveram seus planos sobre a construção de novas usinas elétricas.
- c) Se outros países não se disporem a examinar bem o caso das usinas elétricas, poderão se arrepender mais tarde.
- d) Os argumentos não caberem no projeto dos dirigentes que são a favor da construção das usinas nucleares, só resta conviver com o medo.

10. (Fundelta) (Valor da questão 2,0)

Assinale a alternativa correta, quanto à concordância.

- a) Fazem anos que cheguei do encontro de ambientalista na Suíça.
- b) Roberta saiu meia cansada do consultório em que trabalha.
- c) Pagas às despesas, estudo, trabalho, diversão, tudo vale a pena.
- d) Com uma carta explicativa, segue anexos o material para exame.

MATEMÁTICA

Valor por questão:

Questão	V. Questão	Peso	V. Ponderado
Da questão 11 à questão 14	0,5	2,0	1,0
Da questão 15 à questão 18	1,0	2,0	2,0
Da questão 19 à questão 20	2,0	2,0	4,0

11. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

Uma torneira pingando 150 gotas de água por hora durante um mês de trinta dias, terá desperdiçado qual volume de água em litros. Considerando gotas de um cm³ de volume?

- a) 1080L
- b) 10,8L
- c) 108L
- d) 30L

12. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

Em uma fábrica são produzidos 120 sacos de argamassa por hora. Quantos sacos de argamassa serão produzidos em 4 semanas, sabendo-se que a produção só ocorre de 2^a à 6^a feira, nos horários de 08h às 12h e das 13h às 17h?

- a) 19200.
- b) 1920.
- c) 192.
- d) 192000.

13. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

Em um restaurante self-service, o quilo de alimentos custa R\$ 15,00. Um grupo de seis pessoas consumiu alimentos na seguinte proporção: duas pessoas consumiram meio quilo cada uma; 03 pessoas consumiram 800 gramas cada e uma pessoa consumiu 400 gramas. Qual o valor total da conta?

- a) R\$ 40,00
- b) R\$ 400,00
- c) R\$ 45,00
- d) R\$ 39,00

14. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

Uma residência deverá ser construída em cem dias por um grupo de seis operários. Se o proprietário contratar mais nove operários, considerando o mesmo ritmo de trabalho, em quantos dias a casa será construída?

- a) 40 dias, sendo que as grandezas envolvidas são diretamente proporcionais.
- b) 120 dias, sendo que as grandezas envolvidas são diretamente proporcionais.
- c) 120 dias, sendo que as grandezas envolvidas são inversamente proporcionais.
- d) 40 dias, sendo que as grandezas envolvidas são inversamente proporcionais.

15. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Um reservatório de água com capacidade de 30 m³ se encontrava completamente vazio. Uma bomba com vazão constante de 12.000 litros por hora é ligada às 16 horas. Em qual momento o reservatório estará completamente cheio?

- a) 17h:30min.
- b) 18h:30min.
- c) 18h:00min.
- d) 17h:00min.

16. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Qual é o percentual de admissão do reservatório citado na questão anterior (15ª questão) para cada hora de alimentação?

- a) 40% por hora.
- b) 30% por hora.
- c) 20% por hora.
- d) 10% por hora.

17. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Corinha é vendedora em uma loja de eletrodomésticos. Ela recebe uma comissão sobre o valor de suas vendas. No mês de março sua comissão lhe rendeu o valor de R\$ 2.845,00. Se o valor da comissão é de 5%. Quanto a Corinha vendeu?

- a) R\$ 60.000,00.
- b) R\$ 56.900,00.
- c) R\$ 56.000,00.
- d) R\$ 60.500,00.

18. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Em uma escola 70% dos alunos se encontram na faixa etária de 14 a 18 anos de idade, sabendo-se que 40% dos alunos compreendidos nesta faixa etária são do sexo feminino. Que percentual dos alunos têm entre 14 e 18 anos e são do sexo masculino?

- a) 50%
- b) 48%
- c) 46%
- d) 42%

19. (Fundelta) (Valor da questão 2,0)

O lucro mensal de uma fábrica de queijo é dado pela fórmula: $Y = 20X/3$. Sendo y o lucro em reais e x o número de queijos produzidos por mês. Qual o lucro mensal dessa fábrica quando ela produz 150 queijos?

- a) R\$ 1.500,00
- b) R\$ 1.300,00
- c) R\$ 1.100,00
- d) R\$ 1.000,00

20. (Fundelta) (Valor da questão 2,0)

Um time de futebol ganhou oito jogos mais do que perdeu e empatou três jogos menos do que ganhou em 31 partidas de futebol. Quantas perdeu?

- a) Seis.
- b) Cinco.
- c) Quatro.
- d) Três.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO DE ELETRICISTA DE ALTA TENSÃO

Valor por questão:

Questão	V. Questão	Peso	V. Ponderado
Da questão 21 à questão 28	0,5	3,0	1,5
Da questão 29 à questão 36	1,0	3,0	3,0
Da questão 37 à questão 40	2,0	3,0	6,0

21. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

Para evitar que as lâmpadas de iluminação pública sejam acionadas sem necessidade durante o dia é necessário o uso do seguinte equipamento:

- Dimmer.
- Fotocélula.**
- Chave liga-desliga.
- Chave seletora temporizada.

22. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

Os circuitos elétricos devem conter alguns dispositivos para proteção. São eles:

- Relé térmico, transformador e fusível.
- Voltímetro e amperímetro.
- Termômetro.
- Fusível, disjuntor e relé térmico.**

23. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

As subestações alimentadoras abrigadas possuem alguns equipamentos de média tensão. Os mais comuns são:

- chaves seccionadoras, transformadores, para-raios;**
- chaves magnéticas, transformadores, fusíveis;
- para-raios, isoladores e chaves elétricas;
- geladeiras, televisões e transformadores.

24. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

As tensões de entrada nas subestações de energia elétrica, em relação à carga alimentar, são do tipo:

- Embaixadora;
- Abaixadora ou elevadora;**
- Elevatória;
- Estabilizadora.

25. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

Assinale a alternativa que apresenta o nome do equipamento elétrico que reduz a tensão para utilização com o medidor de energia, quando se deseja realizar a medição de energia em um sistema de média tensão:

- Corrente diferencial-residual.
- Transformador de potência.
- Transformador de corrente.
- Transformador de potencial.**

26. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

Sobre fios e cabos, assinale a alternativa INCORRETA:

- O fio é um condutor constituído de um metal sólido com a forma de uma barra redonda delgada.
- O fio pode ser isolado.
- O cabo é constituído de vários fios trançados.
- O cabo é um condutor constituído de um metal sólido com a forma de uma barra redonda delgada.**

27. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

É INCORRETO, sobre os transformadores:

- É formado basicamente por enrolamento e núcleo.
- Quanto ao tipo podem ser: ferromagnético e núcleo de ar.**
- Podem ser, quanto à finalidade: de potencial, de corrente, de distribuição e de força.
- São máquinas elétricas usadas para elevar ou diminuir a tensão de corrente alternada de um circuito.

28. (Fundelta) (Valor da questão 0,5)

A função da chave-fusível com elo de 6K que encontramos junto a um transformador de RD em 13,8 kV é:

- Desproteger o trafo contra descargas elétricas.
- Reiniciar o trafo quando ocorrerem valores de resistência de aterramento acima de 6K ohms.
- Desligar o trafo quando a corrente chegar a 6KA.
- Proteger o trafo contra sobrecargas e curtos-circuitos.**

29. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Um eletricista deve seguir os seguintes critérios para interligar dois transformadores em paralelo:

- Tensão primária/secundária diferentes, mesma corrente primária/secundária, resistências de aterramento interligadas.
- Tensões primárias/secundárias iguais, impedâncias percentuais iguais ou próximas, mesma ligação.**
- Frequências próximas, mesma potência, correntes iguais primária/secundária.
- É necessário apenas que faça a mesma ligação dos enrolamentos.

30. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

De acordo com a NBR-5419, qual o valor máximo indicado para Resistência de Aterramento em sistemas SPDA- Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas?

- Valor máximo de 15 ohms.
- Valor máximo de 20ohms, em solos de muito baixa resistividade (até 30 Ω .m).
- Qualquer valor atingido, com a cravação no solo de 3 hastes de aterramento, no mínimo.
- Valor máximo de 10 ohms, em solos de muito baixa resistividade (até 30 Ω . m).**

31. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Um eletricista, ao realizar a manutenção de uma rede elétrica predial ou um equipamento elétrico, antes de sua energização ele deve verificar as condições de isolamento elétrica utilizando o instrumento adequado de medição conhecido por:

- a) Multímetro.
- b) Ohmímetro.
- c) Megômetro.
- d) Wattímetro.

32. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Assinale a alternativa que não contém uma parte constituinte de um SPDA:

- a) Antena.
- b) Haste metálica.
- c) Isolador.
- d) Eletrodo de terra.

33. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Qual a melhor opção para a proteção contra raios e descargas atmosféricas:

- a) Fios isolados.
- b) Condutores equipotenciais.
- c) SPDA.
- d) Blocos de cimento.

34. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Os sistemas elétricos devem ser aterrados usando o seguinte sistema:

- a) Um fio ligando o sistema à parede, ou ao chão;
- b) Três hastes de aterramento isoladas cravadas no chão;
- c) Apenas uma haste de aterramento desacoplada;
- d) Hastes de aterramento, conectores, cordoalhas e interligando-as.

35. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

Quando um quadro elétrico de distribuição de uma instalação tem seu disjuntor geral desligado automaticamente, pode ter ocorrido o seguinte:

- a) Corte repentino de corrente;
- b) Foram desligados alguns circuitos;
- c) Aumento excessivo de carga no sistema elétrico;
- d) Redução da carga instalada.

36. (Fundelta) (Valor da questão 1,0)

A Norma da ABNT NR-10 trata principalmente da:

- a) Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- b) Operação do sistema elétrico;
- c) Manutenção do sistema elétrico;
- d) Qualidade de energia do sistema elétrico.

37. (Fundelta) (Valor da questão 2,0)

Sobre segurança no local de trabalho, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas, em seguida marque a sequência correta.

- () Não há necessidade de uso do equipamento de proteção individual.
 - () As botas utilizadas pelo Eletricista devem ter o solado de couro ou plástico.
 - () Dependendo da tensão de uso, determina-se a classe da luva de borracha isolante a ser utilizada.
- a) V, F, V.
 - b) V, V, F.
 - c) F, V, F.
 - d) F, V, V.

38. (Fundelta) (Valor da questão 2,0)

São ferramentas utilizadas pelo Eletricista, EXCETO:

- a) Lâmpada de prova.
- b) Alicate de corte.
- c) Multímetro.
- d) Talhadeira.

39. (Fundelta) (Valor da questão 2,0)

De acordo com a NR-10 e com a NBR-5410, o cabo de cor verde tem a seguinte função:

- a) Atuar como condutor de proteção do circuito, também conhecido como terra.
- b) Condutor fase.
- c) Condutor neutro.
- d) Atuar como retorno.

40. (Fundelta) (Valor da questão 2,0)

As instalações devem ser projetadas e construídas para suportar com segurança os efeitos térmicos e mecânicos resultantes de correntes de curto-circuito. Quatro tipos de curtos-circuitos devem ser considerados. Assinale a alternativa que NÃO é considerado um curto-circuito.

- a) Trifásico;
- b) Bifásico;
- c) Entre fase e neutro;
- d) Entre Trifásico e Bifásico.