

Engenharia Elétrica

INSTRUÇÕES

- O candidato receberá do fiscal:
 - Um **caderno de questões** contendo o tema da redação e 50 questões objetivas de múltipla escolha.
 - Um **cartão de respostas** personalizado.
 - Um caderno para a **questão discursiva**.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no **caderno de questões**, se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer essa prova. Faça-a com tranquilidade, mas **controle o seu tempo**. Esse **tempo** inclui a marcação do **cartão de respostas**.
- **Não** será permitido ao candidato copiar os assinalamentos feitos no **cartão de respostas**.
- Ao candidato somente será permitido levar seu **caderno de questões** ao término da prova.
- Somente após decorrida uma hora do início da prova, o candidato poderá entregar o **cartão de respostas** e a **redação** e retirar-se da sala de prova.
- Os três últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos.
- Se você precisar de algum esclarecimento, solicite a presença do **responsável pelo local**.

Boa Prova !

DISCURSIVA

Desenvolver um texto em cerca de 25 a 30 linhas sobre o seguinte tema:

Os motores de indução estão sendo cada vez mais utilizados em sistemas de tração elétrica. Atualmente eles já são utilizados nos trens dos TGVs na França e nos metrô em vários países. Futuramente eles poderão equipar os automóveis e ônibus elétricos.

Descreva o princípio de funcionamento e operação de um motor de indução trifásico, considerando, dentre outros, os seguintes aspectos:

- a) características construtivas;
- b) partida do motor;
- c) curva de conjugado x velocidade;
- d) operação em regime permanente com alimentação pela rede elétrica;
- e) operação em regime permanente em velocidade variável.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

01- Dado um circuito trifásico equilibrado, em regime permanente, sem presença de harmônicos, é correto afirmar que:

- A) o valor da potência trifásica total depende do tipo de ligação, estrela ou triângulo
- B) na ligação estrela, a potência ativa trifásica é dada pela expressão: $3V_{\text{linha}} I_{\text{linha}} \cos \phi$
- C) a potência aparente total é sempre a soma da potência ativa e da potência reativa
- D) na ligação estrela, a potência ativa trifásica pode ser obtida através da expressão: $3V_{\text{fase}} I_{\text{linha}} \cos \phi$
- E) a potência aparente total depende do fator de potência

02- O transformador é um equipamento fundamental para as instalações elétricas. A respeito de um transformador, é correto afirmar que:

- A) a tensão do secundário em vazio e em carga é sempre igual
- B) para minimizar as perdas no transformador é preciso projetá-lo de modo que as perdas em vazio sejam iguais às perdas ôhmicas nos enrolamentos primário e secundário
- C) o valor das perdas em vazio pode ser obtido por meio do ensaio em curto-circuito
- D) o rendimento do transformador independe da carga ligada ao secundário
- E) a tensão no primário do transformador é sempre constante, independentemente da carga ligada ao secundário

03- Observe as afirmações a seguir, a respeito do dimensionamento de condutores em instalações elétricas, pelo **método das quedas de tensão**:

- I – a redução na tensão não pode ultrapassar o limite de 7% para o sistema de iluminação e tomadas, em instalações alimentadas a partir da rede de alta tensão
- II - a redução na tensão não pode ultrapassar o limite de 10% para o sistema de iluminação e tomadas, em instalações alimentadas diretamente da rede de baixa tensão
- III – em qualquer dos dois casos, a queda de tensão, a partir do quadro terminal até o dispositivo consumidor de energia não pode ultrapassar 2%

Assinale a alternativa correta:

- A) apenas as afirmativas I e II estão corretas
- B) apenas as afirmativas II e III estão corretas
- C) apenas as afirmativas I e III estão corretas
- D) todas as afirmativas estão corretas
- E) apenas a afirmativa III está correta

04- O fator de demanda é um parâmetro importante para o projeto de uma instalação elétrica. Considere as afirmações a seguir, a respeito do fator de demanda:

- I – o fator de demanda para uma instalação elétrica é definido como sendo a relação entre a demanda média e a demanda máxima em um dado período T
- II – o fator de demanda para unidades residenciais, considerando somente a potência de iluminação e tomadas, independe da potência instalada
- III – o fator de demanda para aparelhos de ar condicionado tipo janela depende do número de aparelhos instalados

Assinale a alternativa correta:

- A) apenas as afirmativas I e II estão corretas
- B) apenas as afirmativas II e III estão corretas
- C) apenas as afirmativas I e III estão corretas
- D) todas as afirmativas estão corretas
- E) apenas a afirmativa III está correta

05- Em uma instalação elétrica, a potência ativa consumida pelas cargas é 96 kW e o fator de potência total da instalação é 0,8. Para não pagar multa à concessionária, devido ao fator de potência abaixo da norma, pretende-se instalar um banco de capacitores. A potência reativa que o banco de capacitores deve fornecer, em módulo, é aproximadamente igual a:

- A) 30 kVAr
- B) 35 kVAr
- C) 40 kVAr
- D) 45 kVAr
- E) 75 kVAr

06- Em relação ao aterramento em instalações elétricas, NÃO é correto afirmar que:

- A) no sistema TN-C de aterramento, o condutor neutro e o condutor terra são distintos
- B) no sistema TT, o neutro é aterrado independentemente do aterramento das massas
- C) o aterramento é executado utilizando-se um condutor de proteção, que liga entre si as massas dos equipamentos e todo o sistema a um condutor de aterramento principal
- D) no sistema IT não há ponto de alimentação diretamente aterrado
- E) o aterramento de um equipamento consiste na ligação de um sistema à terra, seja por motivo de proteção, seja por exigência quanto ao funcionamento do mesmo

07- Os motores de Corrente Contínua (CC) são bastante utilizados em aplicações de tração elétrica, devido à sua facilidade de controle de velocidade. A respeito do motor CC, é correto afirmar que:

- A) a velocidade não pode ser variada através do controle da corrente de campo
- B) a ligação shunt é a mais utilizada em aplicações de tração elétrica
- C) o enrolamento de armadura é sempre colocado no estator do motor
- D) na ligação série a velocidade varia com a carga e o conjugado de partida é elevado
- E) na ligação composta (ou "compound") a corrente de armadura é igual à corrente de campo.

08- A respeito do motor síncrono, é correto afirmar que:

- A) pode operar em regime permanente com uma carga mecânica que requer torque acima do torque nominal do motor, sem perder o sincronismo
- B) a velocidade de rotação não pode ser controlada pela corrente de campo quando o motor é alimentado diretamente da rede elétrica
- C) é capaz de fornecer torque em qualquer velocidade, exceto na velocidade síncrona
- D) o enrolamento de armadura é sempre localizado no rotor
- E) pode ser utilizado como compensador síncrono, para corrigir o fator de potência de instalações elétricas, operando subexcitado

09- Considere as afirmações a seguir, a respeito do projeto de instalações de motores:

- I – nos circuitos terminais individuais em distribuição radial, cada motor tem um ramal individual, partindo de um centro de distribuição
- II – nos circuitos partindo de um alimentador geral, o ramal de cada motor está ligado ao cabo alimentador geral
- III – em instalações industriais, para a alimentação de conjuntos de motores, são utilizados ramais secundários partindo de um alimentador geral, nos quais são ligados vários motores

Assinale a alternativa correta:

- A) apenas as afirmativas I e II estão corretas
- B) apenas as afirmativas II e III estão corretas
- C) apenas as afirmativas I e III estão corretas
- D) apenas a afirmativa III está correta
- E) todas as afirmativas estão corretas

10- A respeito da partida de motores de indução, NÃO é correto afirmar que:

- A) as chaves estrela-triângulo são dispositivos redutores da corrente de partida do motor de indução, mas apresentam a desvantagem de reduzir também o conjugado de partida
- B) a chave magnética de partida é eficiente contra sobrecarga e curto-circuitos
- C) o "soft-starter" (ou partida suave) é um dispositivo eletrônico, constituído de tiristores em anti-paralelo, utilizado para a redução da corrente de partida
- D) na chave estrela-triângulo a corrente de linha na partida (ligação em estrela) fica reduzida de $1/\sqrt{3}$ da ligação em triângulo
- E) pode-se usar chaves de partida direta para motores até 5 cv

11- A respeito da instalação de bancos de capacitores para correção de fator de potência, é correto afirmar que:

- A) o capacitor pode ser ligado sem necessidade de um dispositivo de desligamento, quando empregado com um motor de indução
- B) o banco de capacitores deve ser ligado em série com o motor de indução
- C) a instalação de um capacitor junto a cada equipamento elétrico é viável, pois o custo não é muito elevado
- D) não se deve instalar o capacitor no barramento de baixa tensão
- E) não se deve instalar o capacitor no lado de alta tensão do transformador porque o custo dos capacitores aumenta com o aumento da tensão

12- Considere as afirmações a seguir, respeito do regulador automático de tensão de alternadores trifásicos:

- I – o regulador automático de tensão só pode ser utilizado em alternadores sem escovas ("brushless")
- II – o regulador pode ser utilizado na operação paralela de dois ou mais geradores
- III – o regulador varia a tensão de saída utilizando um controlador PID

Assinale a alternativa correta:

- A) apenas as afirmativas I e II estão corretas
- B) apenas as afirmativas II e III estão corretas
- C) apenas as afirmativas I e III estão corretas
- D) apenas a afirmativa III está correta
- E) todas as afirmativas estão corretas

13- O IGBT, ou transistor bipolar de porta isolada é um dispositivo que está sendo amplamente utilizado em inversores comerciais. A respeito do IGBT, NÃO é correto afirmar que:

- A) o IGBT apresenta a característica de baixa queda de tensão no estado *ligado*, como o transistor bipolar (BJT)
- B) a velocidade de chaveamento do IGBT é menor do que a do BJT
- C) o disparo do IGBT é realizado pela aplicação de um pulso de corrente na porta
- D) a capacidade de bloqueio para tensões inversas do IGBT é muito ruim
- E) atualmente existem IGBTs que apresentam corrente nominal de 1kA

14- Os retificadores trifásicos não controlados são muito utilizados em subestações retificadoras de sistemas ferroviários e metroviários. Sobre o retificador trifásico não controlado, é correto afirmar que:

- A) o retificador pode utilizar 3, 6 ou 12 diodos
- B) o rendimento total de um retificador trifásico é menor que o de um retificador monofásico
- C) no retificador trifásico cada diodo conduz por 60°
- D) a ondulação na corrente da carga conectada ao retificador aumenta com o aumento da indutância da carga
- E) a tensão média na carga conectada ao retificador trifásico é sempre maior que o valor de pico da tensão de linha

15- Os inversores são conversores utilizados para a alimentação de motores de indução em aplicações de velocidade variável, como a tração elétrica. A respeito dos inversores, NÃO é correto afirmar que:

- A) os inversores podem ser classificados em fonte de tensão (VSI) ou fonte de corrente (CSI)
- B) a modulação por largura de pulso (PWM) é o método mais comum para controlar a tensão de saída AC do inversor
- C) os 3 métodos mais utilizados para a modulação por largura de pulso são: simples, múltipla e senoidal
- D) na modulação por largura de pulso senoidal, os instantes de chaveamento são determinados pela interseção entre uma onda senoidal de modulação de referência e uma portadora triangular de alta frequência
- E) na modulação por largura de pulso senoidal, a frequência de saída do inversor varia com a frequência da portadora triangular

LEGISLAÇÃO GERAL

16. Servidor não aprovado no estágio probatório:

- A) se estável, será exonerado; se não estável, será reconduzido ao cargo anteriormente ocupado;
- B) se não estável, será demitido; se estável, será exonerado;
- C) se não estável, será exonerado; se estável, será reconduzido ao cargo anteriormente ocupado;
- D) será demitido, seja estável ou não;
- E) se estável, será reconduzido ao cargo anteriormente ocupado; se não estável, será exonerado.

17. O servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo adquirirá estabilidade no serviço público ao completar:

- A) dois anos de efetivo exercício;
- B) um ano de efetivo serviço;
- C) cinco anos de serviço, ainda que não efetivo;
- D) três anos de efetivo exercício;
- E) três anos de serviço, ainda que não efetivo.

18. Retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei, constitui:

- A) vantagem pessoal;
- B) remuneração;
- C) vencimento;
- D) adicional;
- E) gratificação.

19. O fato de a lei determinar que será contratada, pela Administração Pública, a empresa que venha a ser vitoriosa em certame licitatório atende ao princípio constitucional da:

- A) publicidade;
- B) impessoalidade;
- C) legalidade;
- D) finalidade;
- E) conveniência ou oportunidade administrativa.

20. A licitação destina-se a garantir a observância do Princípio Constitucional da:

- A) isonomia;
- B) eficiência administrativa;
- C) publicidade;
- D) conveniência administrativa;
- E) oficialidade.

21. Quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento, a licitação será:

- A) obrigatória;
- B) excepcional;
- C) inexigível;
- D) proibida;
- E) dispensável.

22. A prestação de contas do administrador público obedece ao princípio da:

- A) conveniência ou oportunidade administrativa;
- B) impessoalidade;
- C) razoabilidade;
- D) moralidade;
- E) eficiência.

23. A nomeação de candidatos habilitados em concurso público - obedecida, rigorosamente, a ordem de sua classificação e o prazo de validade do certame - atende ao princípio da:

- A) conveniência administrativa;
- B) oportunidade administrativa;
- C) impessoalidade;
- D) eficiência;
- E) publicidade.

24. No caso de pessoas jurídicas de direito público, ou de pessoas jurídicas de direito privado prestadoras de serviços públicos causarem danos a terceiros, a responsabilidade de promover a indenização recai:

- A) solidariamente sobre aquelas pessoas jurídicas e seus responsáveis, nos casos de dolo ou culpa;
- B) sobre aquelas pessoas jurídicas, respondendo, regressivamente, o responsável pelo dano, a título de dolo ou culpa;
- C) unicamente sobre o agente ou empregado responsável pelo dano, no caso de dolo;
- D) sobre aquelas pessoas jurídicas, respondendo, regressivamente, o agente responsável pelo dano, no caso de culpa;
- E) unicamente sobre aquelas pessoas jurídicas, vedada a perquirição de dolo ou culpa do agente responsável pelo dano.

25. A Lei complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, estabelece limites de despesa total com:

- A) pessoal da União, Estados, Distrito Federal e Municípios;
- B) pessoal e obras públicas da União;
- C) investimentos públicos da União, Estados e Distrito Federal;
- D) dívidas contraídas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios;
- E) obras públicas e com dívidas contraídas pela União.

LEGISLAÇÃO DO DNIT

26. O Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT é órgão:

- A) autônomo da Administração Federal Direta, supervisionado pelo Ministério dos Transportes;
- B) autônomo da Administração Federal Indireta, vinculado à Presidência da República;
- C) integrante, como Empresa Pública, da Administração Federal indireta, controlado pelo Ministério dos Transportes;
- D) autônomo da Administração Federal Direta, controlado pela Presidência da República;
- E) integrante, como autarquia, da Administração Federal Indireta, vinculado ao Ministério dos Transportes.

27. Declarar a utilidade pública, para fins de desapropriação ou instituição de servidão administrativa, dos bens necessários à implantação ou manutenção dos serviços que lhe são afetos é competência:

- A) do Sistema Federal de Viação;
- B) das Agências Nacionais de Transportes;
- C) do Ministério dos Transportes por meio da Presidência da República;
- D) do Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes;
- E) do Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes.

28. No exercício de suas competências, o DNIT articular-se-á com:

- A) Agências Reguladoras Federais, Estaduais e Municipais e com Órgãos ou Entidades dos Estados e dos Municípios, para resolução das prioridades dos diversos meios de transportes;
- B) Agências Reguladoras Federais e Estaduais e Órgãos ou Entidades dos Estados, para resolução das necessidades dos diversos meios de transportes;
- C) Agências Reguladoras Federais e Órgãos e Entidades dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, para resolução das interfaces dos diversos meios de transporte;
- D) Agências Reguladoras Federais e Órgãos e Entidades dos Estados e do Distrito Federal, para resolução das peculiaridades dos diversos meios de transporte;
- E) Agências Reguladoras Federais, Estaduais e do Distrito Federal e Órgãos e Entidades da União, dos Estados e do Distrito Federal, para resolução dos problemas técnicos e financeiros dos diversos meios de transporte.

29. O Conselho de Administração e a Diretoria do Departamento Nacional de Infra-estrutura de transportes são:

- A) respectivamente, órgão executivo e órgão de deliberação colegiada do DNIT;
- B) respectivamente, órgão de deliberação colegiada e órgão executivo do DNIT;
- C) respectivamente, órgão de deliberação e gestão e órgão decisório do DNIT;
- D) respectivamente, órgão gestor coletivo e órgão de deliberação executiva do DNIT;
- E) órgão de deliberação e execução colegiada e órgão gestor do DNIT.

30. O exame prévio dos textos de atos normativos, editais de licitação, contratos e outros atos dela decorrentes é, no âmbito do DNIT, da competência da:

- A) Procuradoria Federal Especializada;
- B) Assessoria de Cadastro e Licitações;
- C) Corregedoria;
- D) Ouvidoria;
- E) Auditoria Interna.

31. Aprovar o programa de Licitações de Serviços e Obras, no âmbito do DNIT, compete:

- A) ao seu Conselho de Administração;
- B) à sua Assessoria de Cadastro e Licitações;
- C) à sua Diretoria de Administração e Finanças;
- D) à sua Diretoria de Planejamento;
- E) à sua Diretoria.

32. No âmbito do DNIT, a aprovação de normas gerais para licitações e celebração de contratos, convênios, acordos e ajustes é da competência da(o):

- A) Diretoria;
- B) Assessoria de Cadastro e Licitações;
- C) Diretoria de Planejamento e Pesquisa;
- D) Conselho de Administração;
- E) Diretoria de Administração e Finanças.

33. À Corregedoria do DNIT compete:

- A) receber pedidos de informações, esclarecimentos e reclamações afetos ao Departamento;
- B) examinar os editais propostos pelas Diretorias, sugerindo alterações;
- C) apreciar as representações que lhe forem encaminhadas quanto à atuação dos agentes;
- D) responder pela sistematização das informações requeridas pelos órgãos de controle do Governo Federal;
- E) fiscalizar os sistemas administrativos e operacionais do Departamento.

34. Autorizar e fiscalizar a execução de projetos e programas de investimentos, no âmbito dos convênios de delegação ou de cooperação, compete:

- A) ao Sistema Federal de Viação;
- B) ao Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes;
- C) às Agências Nacionais de Transportes;
- D) ao Ministério dos Transportes;
- E) ao Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes.

35. A Diretoria de Administração e Finanças e a Diretoria de Planejamento e Pesquisa do DNIT são órgãos:

- A) o primeiro, seccional; o segundo, específico singular;
- B) seccionais;
- C) específicos singulares;
- D) o primeiro, específico singular; o segundo seccional;
- E) o primeiro, executivo; o segundo, de assistência direta ao Diretor Geral.

Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões que seguem.

Chegar à maturidade tem suas vantagens, e uma delas é redescobrir pequenos prazeres que a agitada existência nos havia feito esquecer. Um desses prazeres é o da caminhada. Que, aliás, está na ordem do dia. De um lado, trata-se de um excelente e acessível exercício físico; de outro, é fonte de encantamento, com milhões de entusiasmados adeptos por esse mundo afora. Querem uma prova? Entrem na Internet e digitem uma expressão do tipo "The Joy of Walking", a alegria de caminhar. Vocês obterão, como eu obtive, 1.260.000 referências sobre o tema. Bota alegria nisso!

Caminhar é uma coisa antiga. Data do período em que o ser humano se tornou bípede, o que, aliás, acarretou uma profunda transformação na espécie, uma transformação que acabou por nos diferenciar de outros primatas. Nosso cérebro cresceu, ficamos mais inteligentes, aprendemos a pensar e a falar. Nossas emoções se refinaram e passamos a atribuir valor simbólico aos atos da existência, à caminhada inclusive. Mesmo porque esta sempre se associou a passagens transcendentais da história da humanidade. Grande parte da vida de Cristo decorreu nas estradas e caminhos; seguir os passos de Jesus é uma coisa que muitos fiéis fazem em Jerusalém.

Depois de Cristo, surgiram muitos caminhantes notáveis, como foi o caso de Jean Jacques Rousseau (1712-1778), escritor e filósofo francês. Sexagenário, Rousseau redescobriu o prazer de caminhar, graças ao qual pôde "ver em seus detalhes, o espetáculo da natureza, que até então só contemplara como uma massa e em seu conjunto".

Esta observação aparece em sua obra famosa, *Devaneios de um caminhante solitário*, e explica por que Rousseau foi uma espécie de precursor do moderno movimento ecológico. Mas havia outra razão para que ele caminhasse: "Só posso meditar", dizia, "andando. Minha mente trabalha apenas quando transportada por minhas pernas". O exemplo de Rousseau foi seguido por numerosos poetas e escritores do romantismo. Caminhando, eles buscavam inspiração para suas obras. Do poeta Wordsworth dizia-se que sua biblioteca estava dentro de casa, mas o escritório em que trabalhava era o espaço natural. O pensador Henry David Thoreau escreveu um célebre ensaio intitulado *Walking*, Caminhar. Trata-se, assegurava Thoreau, de uma arte, para a qual é preciso amadurecer: "Quando você chegou a um equilíbrio em sua vida", dizia, "então você está pronto para caminhar".

E, podemos acrescentar, depois que adquirimos o hábito de caminhar, ele passa a fazer parte de nossa existência. Disto posso dar um testemunho pessoal: mesmo em viagem, não deixo de levar tênis, bermuda e camiseta.

Aliás, caminhar é uma grande maneira de conhecer um lugar novo. Que tem, por sua vez, os seus próprios caminhantes, com costumes locais. Lembro-me de uma pequena cidade em que fui caminhar na praça central. Cruzei com muitas pessoas e todas me olhavam com estranheza, o que me deixou intrigado: seria aquilo uma manifestação de desagrado contra o forasteiro? Nada disto, explicou-me o gerente do hotel; é que os habitantes da cidade costumavam caminhar num sentido e eu estava caminhando no sentido inverso, o que se constituía em uma verdadeira heresia.

Discrepâncias à parte, o fato é que nós, os caminhantes, formamos uma verdadeira tribo, cujos membros podem ser vistos no Central Park, de Nova York, no Ibirapuera, em São Paulo, na Avenida Atlântica, no Rio, no Parque Farroupilha, em Porto Alegre. Partilhamos o mesmo prazer e enfrentamos os mesmos (raros) problemas: a chuva, por exemplo. Os cachorros agressivos. E aqueles eventuais amigos que encontramos no trajeto e que querem nos deter para contar uma história, ignorando que nada, mas nada mesmo, deve deter um caminhante.

Navegar é preciso, diziam os portugueses no século dos descobrimentos. Caminhar é preciso, dizemos hoje. Como os navegadores, estamos em busca do novo, do surpreendente. Mas, diferente dos navegadores, não precisamos cruzar o oceano para isso. Podemos descobri-lo numa paisagem familiar. Ou podemos descobri-lo em nossos devaneios, em nossas meditações. *Assim caminha a humanidade* era o título de um antigo, e belo filme. Assim caminhamos nós. E caminhamos muito bem, obrigado.

(SCLiar, Moacyr. Fórum de Transporte. Pedestre e Transporte. www.pedestre.org.br.)

36. Na defesa do ponto de vista de que a caminhada é um dos prazeres que redescobre quem chega à maturidade, o autor do texto usou inúmeros argumentos. Analise as afirmações abaixo sobre os argumentos usados pelo autor.

- I - Por estar na ordem do dia, a caminhada é um excelente e acessível exercício físico, além de fonte de encantamento, com milhões de entusiasmados adeptos por esse mundo afora.
- II - O ser humano passou a caminhar desde que se tornou bípede, postura que lhe acarretou uma profunda transformação, a ponto de o diferenciar de outros primatas.
- III - A postura bípede de caminhante levou ao crescimento do cérebro humano, o que proporcionou ao homem mais inteligência, aprendendo a pensar e a falar, bem como o refinamento das emoções, o que lhe permitiu atribuir valor simbólico aos atos da existência.
- IV - A caminhada sempre se associou a momentos difíceis da história da humanidade, e prova disso é que grande parte da vida de Cristo foi marcada pelo sofrimento nas estradas e caminhos, de modo que até hoje caminhar em Jerusalém, seguindo os passos de Jesus até o Calvário, é uma coisa que muitos fiéis fazem.
- V - Para Rousseau, o prazer de caminhar proporcionou-lhe uma visão em detalhes do espetáculo da natureza, além de permitir-lhe uma completa meditação, caminho seguido por poetas e escritores românticos.
- VI - Caminhar é uma maneira bastante satisfatória de se conhecer um lugar novo, descobrindo-se, pelos hábitos dos caminhantes, os costumes locais.
- VII - Os caminhantes formam uma tribo urbana universal, partilhando o mesmo prazer e enfrentando poucos problemas comuns, como a chuva, os cachorros agressivos e ainda um ou outro amigo que, inadvertidamente, querem interrompê-los para uma conversa.

A respeito das afirmações acima sobre os argumentos usados pelo autor, pode-se afirmar que:

- A) todas estão de acordo com o texto;
- B) apenas I e IV não estão de acordo com o texto;
- C) apenas II, III e VII não estão de acordo com o texto;
- D) apenas I, VI e VII não estão de acordo com o texto;
- E) apenas IV e V não estão de acordo com o texto.

37. Na conclusão do texto (8º §), o autor afirma: “Como os navegadores, estamos em busca do novo, do surpreendente”. Para os navegadores lusos, o novo significava o oceano transposto, a terra nova descoberta. Para o autor, o novo pode ser descoberto numa paisagem familiar, ou nos devaneios, nas meditações, enquanto se caminha. Para ele, o novo significa:

- A) descobrir novos locais para caminhada: praças, trilhas, praias, em suma, todo e qualquer lugar de natureza bela, propícia à imaginação;
- B) caminhar em grupo, partilhando os mesmos prazeres e desprazeres, os mesmos devaneios e meditações;
- C) testemunhar diariamente o espetáculo da natureza, fazendo dela inspiração para o conhecimento;
- D) assistir freqüentemente a filmes como *Assim caminha a humanidade*, para renovar o espírito quanto ao prazer de caminhar;
- E) estar sempre equipado para as caminhadas, com tênis, bermuda e camiseta, mesmo quando se está viajando.

38. Das alterações feitas abaixo na redação do trecho “Sexagenário, Rousseau redescobriu o prazer de caminhar” (3º §), aquela que está em desacordo com o sentido original do texto é:

- A) Rousseau redescobriu o prazer de caminhar, quando se tornou sexagenário.
- B) Rousseau redescobriu, depois de completar a idade sexagenária, o prazer de caminhar.
- C) Rousseau, sendo já sexagenário, redescobriu o prazer de caminhar.
- D) Rousseau, não obstante a condição de sexagenário, redescobriu o prazer de caminhar.
- E) Rousseau, tendo em vista a maturidade sexagenária, redescobriu o prazer de caminhar.

39. O vocábulo **mesmo**, nos trechos “**Mesmo** porque esta sempre se associou a passagens transcendentais da história da humanidade” (2º §) / “**mesmo** em viagem, não deixo de levar tênis, bermuda e camiseta” (5º §) / “Partilhamos o **mesmo** prazer” (7º §) / “mas nada **mesmo**, deve deter um caminhante” (7º §), pode ser substituído, sem alteração de sentido, respectivamente, por:

- A) até / embora / idêntico / verdadeiramente;
- B) realmente / inclusive / igual / deveras;
- C) também / exatamente / semelhante / de fato;
- D) inclusive / justamente / invariável / ainda;
- E) embora / apesar de / referido / realmente.

40. Na passagem “e explica **por que** Rousseau foi uma espécie de precursor do moderno movimento ecológico”, o termo em negrito aparece grafado com as formas separadas. Considerando-se que o termo em negrito apresenta quatro grafias distintas em português, pode-se afirmar que está **INCORRETA** a frase:

- A) A razão por que Rousseau gostava de caminhar ele só descobriu na maturidade.
- B) Os portugueses diziam que navegar era preciso, mas o poeta não entendia por quê.
- C) Dizia-se que o importante era caminhar, não sendo necessário que se soubesse o porquê.
- D) Estava decidido a caminhar, porque já tinha chegado à maturidade.
- E) O visitante não sabia porque as pessoas da cidade olhavam tanto para ele.

41. No texto, observam-se três ocorrências do vocábulo **aliás**, importante para as relações de coesão textual: “Que, **aliás**, está na ordem do dia” (1º §) / “o que, **aliás**, acarretou uma profunda transformação na espécie” (2º §) / “**Aliás**, caminhar é uma grande maneira de conhecer um lugar novo” (6º §). Considerando-se a variada polissemia do vocábulo, pode-se afirmar que:

- A) nas três ocorrências identifica-se o mesmo significado;
- B) na primeira ocorrência o significado é de “além disso” e, nas duas últimas, é de “a propósito”;
- C) nas duas primeiras ocorrências o significado é de “a propósito” e, na terceira, é de “além disso”;
- D) o vocábulo significa, respectivamente, “a propósito”, “além disso” e “do contrário”;
- E) o vocábulo significa, respectivamente, “verdade seja dita”, “a propósito” e “no entanto”.

42. Dos vocábulos abaixo relacionados, aquele que pode substituir, sem alteração fundamental de sentido, o vocábulo em negrito na oração “o que se constituía em uma verdadeira **heresia**” (6º §) é:

- A) estupidez;
- B) abstinência;
- C) heterodoxia;
- D) demagogia;
- E) descrença.

43. Das alterações feitas abaixo na oração adjetiva em negrito no trecho “os caminhantes, formamos uma verdadeira tribo, **cujos membros podem ser vistos no Central Park, de Nova York**” (7º §), tem o pronome relativo empregado **EM DESACORDO** com as normas de regência da língua culta a seguinte:

- A) a qual é atribuída a paternidade da prática de caminhar.
- B) com cujos membros a comunidade está contando para incentivar o esporte.
- C) sobre quem os jornais têm dado notícias sensacionalistas.
- D) da qual se espera uma postura adequada à vida em sociedade.
- E) em que está depositada uma nova esperança de paz.

44. Das alterações feitas na redação da frase “Vocês obterão, como eu obtive, 1.260.000 referências sobre o tema” (1º §), há forma **INCORRETA** de flexão do verbo **obter** na seguinte:

- A) Eu obteria, caso eles também obtivessem, 1.260.000 referências sobre o tema.
- B) Eles freqüentemente obtêm, como eu mesmo sempre obtenho, 1.260.000 referências sobre o tema.
- C) Nós talvez obtenhamos, como eles obtiveram, 1.260.000 referências sobre o tema.
- D) Tu talvez obtivesses, como eu obtinha, 1.260.000 referências sobre o tema.
- E) Será uma vitória, se você obter, como nós temos obtido, 1.260.000 referências sobre o tema.

45. Na oração “Discrepâncias à parte, o fato é que nós, os caminhantes, formamos uma verdadeira tribo”, se o autor optasse por redigi-la sem o pronome **nós**, do ponto de vista da concordância verbal, considerando-se a norma culta da língua, poder-se-ia afirmar que:

- A) estaria incorreta, pois o sujeito “os caminhantes” exigiria o verbo na 3ª pessoa do plural;
- B) estaria correta, constituindo-se um caso de concordância ideológica;
- C) seria admissível, caso se tratasse de um texto não literário;
- D) é um caso de concordância praticado na língua clássica, mas em desuso na língua atual;
- E) para estar correta, o verbo teria de concordar com o sujeito “uma verdadeira tribo”.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

46. Os dispositivos de entrada de dados, tais como o mouse e o teclado, não enviam realmente mensagem alguma diretamente aos programas que o computador está rodando. Estes dispositivos utilizam um(a):

- A) porta PSI;
- B) registrador;
- C) slot PCI;
- D) porta DIN;
- E) solicitação de interrupção à CPU.

47. A interface de dispositivos que veio para solucionar o problema de um número finito e possivelmente insuficiente de slots de expansão é conhecida como:

- A) SCSI;
- B) Centronics;
- C) UART;
- D) IDE;
- E) PCI.

48. Em relação aos softwares distribuídos gratuitamente, o software de domínio público é aquele em que o desenvolvedor não reclama direitos autorais e que qualquer pessoa pode usar sem nenhum custo ou restrição, ou, se o software estiver protegido pela lei do direito autoral, o desenvolvedor permite que outras pessoas o usem ou o copiem gratuitamente, mesmo que não seja de domínio público. Das opções seguintes, aquela que contém um tipo de software de domínio público é:

- A) Beta;
- B) Shareware;
- C) Freeware;
- D) Trial;
- E) Pirata.

49. Em relação às teclas ou combinação de teclas no editor de textos Word, das opções seguintes, aquela que move o cursor e a janela para o início do documento com apenas um toque, considerando que o documento contém várias linhas já digitadas, é:

- A) Home;
- B) CTRL + Home;
- C) CTRL + T;
- D) Shift + Page Up;
- E) CTRL + Seta para cima.

50. No Excel, a formatação de números permite que se possa formatar células isoladas, independentes, ou selecionar grandes blocos de células de uma só vez. Das opções abaixo, aquela que NÃO é uma categoria predefinida no Excel é:

- A) Contábil;
- B) Científico;
- C) Especial;
- D) Romano;
- E) Fração.

RA SCUNHO