

CONHECIMENTOS BÁSICOS

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 01 A 10, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

LÍNGUA PORTUGUESA

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE 01 A 05.

Menina que vem de Itaiara

Lindanor Celina

Morávamos no Buritizal quando meu pai, num dos seus arrancos da mocidade, se mudou para Itaiara. Mamãe nunca lhe perdoou essa presepada que considerou funesta em nossa vida. Falava constante daquela viagem em noite de breu, deixando, assim tão brusco, o nosso Buritizal para um incerto lugar.

Não me dei conta da mudança.

Quando abri os olhos para o mundo, me vi naquela casa de porta e janela, na rua das Pedras. A mais remota lembrança, minha, foi a daquele dia de procissão. [...]

Cada mês, aquele dia de juízo, mamãe me agarrando à força, o copo de mamona dissolvida em chá de cidreira na mão: “engula, engula, senão apanha!” Eu apanhava, esbravejava, escorregava-me dos braços dela, rolando pelo chão, mas engolir... Papai se aperreava, sofria comigo, um dia falou que aquilo era uma barbaridade, de ora em diante quem iria me dar o purgante era ele. Mamãe zombou, sarcástica: “Pois dou um doce, contigo mesmo é que ela faz o que quer”. Com alma nova agarrei-me a meu pai, prometi, jurei, com ele tomaria, todinha, aquela coisa horrível.

01. A leitura desta passagem do romance *Menina que vem de Itaiara* mostra ao leitor que o texto reflete um momento:

- A) passado.
- B) presente.
- C) futuro.
- D) duvidoso.

02. Na passagem: “**Pois dou um doce**, contigo mesmo é que ela faz o que quer.”, a expressão em negrito poderia ser substituída, sem mudar o sentido da frase, por:

- A) tenho uma certeza.
- B) duvido que dê certo.
- C) não há dúvida.
- D) naturalmente.

03. Julgue as afirmativas:

- I- As palavras: **sarcástica** e **horrível** obedecem à mesma regra de acentuação gráfica.
- II- A palavra **juízo** tem duas sílabas.
- III- Em: “**Mamãe** zombou, sarcástica”, o termo grifado é o sujeito da oração.
- IV- Em: “**aquele** dia de juízo”, o termo grifado é pronome demonstrativo.

O correto está em:

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

04. Em: “**Quando abri os olhos para o mundo**, me vi naquela casa de porta e janela, na rua das Pedras.”, a passagem em destaque é uma oração:

- A) subordinada adjetiva.
- B) subordinada substantiva.
- C) subordinada adverbial.
- D) coordenada assindética.

05. No trecho “Não **me** dei conta da mudança.”, o termo em negrito é um pronome oblíquo em posição:

- A) proclítica.
- B) mesoclítica.
- C) enclítica.
- D) livre.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

06. Considerando-se a manipulação de pastas no *Windows Explorer*, pode-se afirmar que:

- I. para organizar os arquivos e pastas por ordem de “tamanho”, basta clicar sobre o título da coluna “Tamanho”, no modo de exibição “Detalhes”.
- II. o modo de exibição “Miniaturas” apresenta um ícone e o nome de cada arquivo. No caso de figuras, é exibida uma miniatura da imagem.
- III. uma pasta representa um local onde é possível guardar arquivos ou, até mesmo, outras pastas.
- IV. é possível organizar os arquivos e pastas por ordem de “tipo”. Para isso, utiliza-se o item “Organizar ícones” do “menu de atalho”, que é visualizado pressionando-se o botão direito do *mouse* sobre a área de arquivos e pastas do *Windows Explorer*.

O correto está em:

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

07. O menu “Ferramentas” do *Internet Explorer* possui, dentre outros, os recursos de “Opções da Internet”, utilizados para personalizar a configuração do seu *browser*. Nessa janela, é possível, na opção:

- I. “Privacidade”: permitir que todos os *sites* possam armazenar *cookies* no computador, permitir que apenas alguns *sites* possam armazená-los ou não permitir qualquer armazenamento de *cookies*.
- II. “Segurança”: permitir que sejam excluídos automaticamente os arquivos de internet temporários, criados por ocasião dos acessos aos “sites”.
- III. “Programas”: permitir que seja definida a quantidade de páginas da web que devem ficar armazenadas na pasta “Histórico”.
- IV. “Geral”: permitir que seja escolhida a página da Web a ser visualizada toda vez que o *Internet Explorer* for executado.

O correto está apenas em:

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

08. Quanto às características dos periféricos e dos meios de armazenamento, é correto afirmar:

- A) Uma classificação possível, no que concerne às impressoras, é: matricial, jato de tinta e laser.
- B) Um *pen drive* é um dispositivo utilizado, exclusivamente, para armazenamento de arquivos no formato *mp3* e que são conectados ao computador via porta USB.
- C) Um *scanner* é considerado um dispositivo de saída, em razão do mesmo dar ao usuário a possibilidade de digitalizar imagens.
- D) Quando um usuário deseja realizar uma única gravação de um determinado conteúdo em um CD, a mídia mais indicada é um disco CD-RW, por ser mais barato que o CD-R e mais indicado para este propósito.

LEGISLAÇÃO

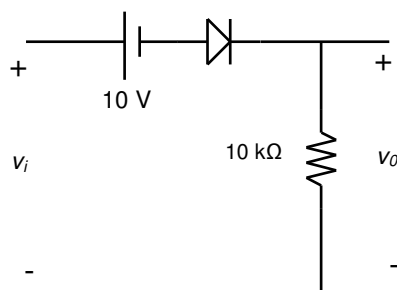
- 09.** Considerando a responsabilidade da União, dos Estados, Distrito Federal e dos Municípios para com a educação, quanto à aplicação de recursos no ensino, da receita proveniente de impostos, é correto afirmar:
- A) Apenas à União compete aplicar um percentual a ser definido em lei complementar.
 - B) A União deverá aplicar, no mínimo, dezoito por cento (18%), e os Estados, Distrito Federal e Municípios, nunca menos de vinte e cinco por cento (25%).
 - C) A União deverá aplicar, no mínimo, trinta por cento (30%) e os Estados, Distrito Federal e Municípios, quinze por cento (15%).
 - D) A União deverá aplicar quinze por cento (15%) e os Estados, Distrito Federal e Municípios, dez por cento (10%).
- 10.** Considerando a Lei nº 8.069/90, que disciplina os deveres e direitos da Criança e do Adolescente, no que tange ao instituto da adoção, é correto afirmar:
- A) Garante-se ao adotado a condição de filho, sem os direitos sucessórios dos filhos tidos e havidos durante a constância conjugal.
 - B) A adoção independe do consentimento dos pais ou do representante legal do adotando.
 - C) Tratando-se de adotando maior de oito (08) anos, torna-se necessário o seu consentimento.
 - D) Garante-se ao adotado a condição de filho com os mesmos direitos e deveres inclusive sucessórios, desligando-o de qualquer vínculo com pais e parentes, salvo os impedimentos matrimoniais.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 11 A 25, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

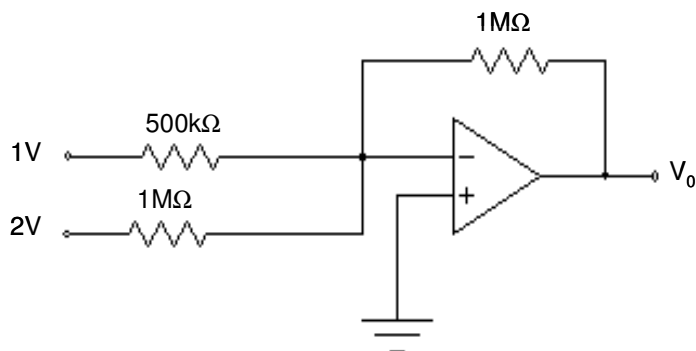
11. Um tom senoidal, com amplitude igual 10 volts e frequência de 50 kHz, é usado para modular uma portadora FM com frequência de 80 MHz. Se a constante de sensibilidade do transmissor é de 25 kHz por volt, os valores do desvio de frequência Δf e do índice de modulação β são, respectivamente:
- A) $\Delta f = 200$ kHz e $\beta = 8$
 - B) $\Delta f = 200$ kHz e $\beta = 5$
 - C) $\Delta f = 250$ kHz e $\beta = 8$
 - D) $\Delta f = 250$ kHz e $\beta = 5$
12. O termo ruído é normalmente utilizado para designar sinais indesejáveis, que tendem a perturbar a transmissão e o processamento de sinais em sistemas de comunicação. Na prática, existe uma importante fonte potencial de ruído que produz o que se denomina de ruído térmico. Assim, é correto afirmar que o ruído térmico:
- A) é adicionado aos sinais de comunicação durante a transmissão e são provenientes de fornos aquecidos, queimadas, etc.
 - B) surge devido ao movimento aleatório de elétrons, no interior de um condutor, quando este se submete a uma elevação de temperatura.
 - C) surge devido à variação de temperatura ambiente e depende fortemente das condições atmosféricas.
 - D) é proveniente de perturbações geradas por fontes tais como: caldeiras, motores, descarga de carros, etc.
13. As faixas do espectro correspondentes às frequências UHF e VHF são, respectivamente, de:
- A) 3 a 30 MHz e de 30 a 300 MHz.
 - B) 30 a 300 MHz e de 300 a 3000 MHz.
 - C) 30 a 300 MHz e de 3 a 30 GHz.
 - D) 300 a 3000 MHz e de 3 a 30 GHz.
14. Um sistema modulação AM transmite uma portadora modulada com um índice de modulação de 0,8. Se a potência transmitida pela portadora (sem modulação) é de 400W, a potência total transmitida pelo sinal AM é de:
- A) 128 W
 - B) 256 W
 - C) 400,8 W
 - D) 528 W

15. O comprimento de uma antena dipolo de meia-onda, para operar na frequência de 60 MHz, é igual a:
- 5 m
 - 2,5 m
 - 3 m
 - 1,5 m
16. O sistema de televisão PAL-M apresenta as seguintes características:
- Tem 625 linhas, explora 30 quadros por segundo.
 - Tem 625 linhas, explora 28 quadros por segundo.
 - Tem 525 linhas, explora 30 quadros por segundo.
 - Tem 525 linhas, explora 24 quadros por segundo.
17. Com relação aos sistemas de comunicação digital, pode-se afirmar:
- A função do quantizador é atribuir palavras de códigos (bits) para os sinais amostrados.
 - O código de Linha tem por finalidade a reconstituição do sinal original transmitido para forma original, quando este sofre as variações provenientes do canal de transmissão.
 - O regenerador converte uma amostra quantizada em um código binário.
 - A superposição de espectro (*aliasing*) ocorre quando um sinal é amostrado com uma frequência inferior à maior frequência do sinal mensagem.
18. No circuito da figura, o diodo é considerado ideal, v_i é a tensão de entrada e v_o é a tensão de saída. Analise o funcionamento desse circuito, assinale a afirmação correta.



- Para qualquer valor de $v_i > 10\text{ V}$ o diodo está inversamente polarizado e $v_o = 0$, pois a corrente no circuito é zero.
- Para qualquer valor de $v_i < 10\text{ V}$ o diodo está inversamente polarizado e $v_o = 0$, pois a corrente no circuito é zero.
- Para qualquer valor de $v_i < 10\text{ V}$ o diodo está inversamente polarizado e $v_o = 10\text{ V}$.
- O diodo fica diretamente polarizado quando a v_i é igual a 10 V.

19. O valor da tensão de saída (V_0) do amplificador operacional, do circuito mostrado na figura, é igual a:

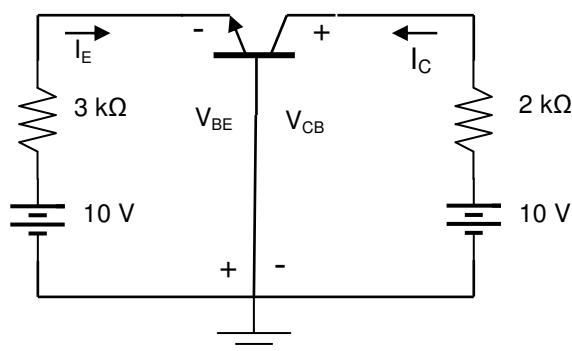


- A) - 4 V
- B) - 1,5 V
- C) - 2 V
- D) - 3 V

20. Com relação ao padrão de varredura entrelaçada pode-se afirmar:

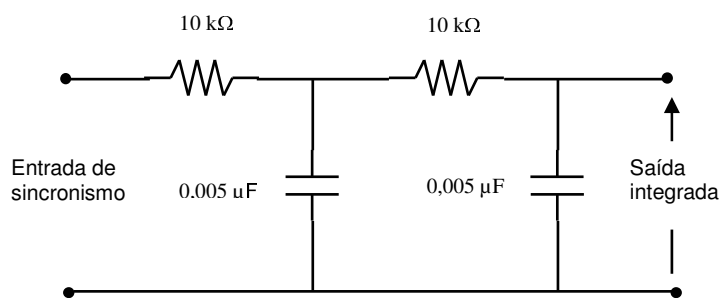
- A) As linhas de um quadro na tela do tubo de imagem são lidas alternadamente, isto é, uma par e uma ímpar, de cima para baixo.
- B) São lidas primeiramente todas as linhas ímpares de um quadro na tela do tubo de imagem e depois as pares, de cima para baixo.
- C) As linhas são lidas aleatoriamente, sem fazer a distinção se é par ou ímpar, para eliminar o problema de cintilação.
- D) As linhas são lidas alternadamente de baixo para cima.

21. No circuito de polarização de base comum da figura a tensão de polarização do transistor $v_{BE}=0,7$ volts. As correntes de emissor (I_E) e de coletor (I_C) e a tensão coletor-base V_{CB} são, respectivamente, iguais a:



- A) 3.1 mA, 3.1 mA e 7 V.
- B) 3.1 mA, 3.5 mA e 7 V.
- C) 2 mA, 3.5 mA e 6 V.
- D) 4 mA, 5 mA e 3.8 V.

22. O circuito da figura é um integrador de duas seções para sincronismo vertical de um aparelho receptor de televisão.



A constante de tempo de cada seção do circuito é igual a:

- A) 200 μ s
 B) 100 μ s
 C) 50 μ s
 D) 20 μ s
23. Com relação aos Transistores de Efeito de Campo (FET), pode-se afirmar:
- A) A tensão entre dois terminais do FET controla a corrente que circula no terceiro terminal, de modo que o FET não pode ser usado como amplificador.
 B) O mecanismo de controle é baseado nos campos elétrico e magnético, estabelecidos pela tensão aplicada no terminal de controle.
 C) A condução acontece apenas por um tipo de portador (elétrons ou lacunas), dependendo do tipo de FET (canal *n* ou canal *p*). É um transistor unipolar.
 D) O MOSFET (FET metal-óxido-semicondutor) tem dimensões muito maiores do que um transistor bipolar de junção (TJB) e seu processo de fabricação é relativamente simples.
24. O canal padrão de radiodifusão de televisão PAL-M, tem as seguintes características:
- A) Largura de banda de 6 MHz, portadora da imagem a 1,25 MHz da borda inferior do canal e portadora de som a 0,25 MHz abaixo da borda superior do canal.
 B) Largura de banda de 4,5 MHz, portadora da imagem a 1,25 MHz da borda inferior do canal e portadora de som a 0,25 MHz abaixo da borda superior do canal.
 C) Largura de banda de 6,5 MHz, portadora da imagem a 1,5 MHz da borda inferior do canal e portadora de som a 0,5 MHz abaixo da borda superior do canal.
 D) Largura de banda de 8 MHz, portadora da imagem a 1,25 MHz da borda inferior do canal e portadora de som a 0,25 MHz abaixo da borda superior do canal.
25. Um microprocessador possui pipeline de 16 estágios, de X ns cada. Quando ligado, tal microprocessador inicia a execução de um programa qualquer, contendo N instruções. Após quanto tempo de iniciada a execução do referido programa, o processador termina, respectivamente, a execução da primeira e da segunda instrução?
- A) 16X ns e 32X ns
 B) 16X ns e 17X ns
 C) 17NX ns e 32NX ns
 D) 32X ns e 33X ns