

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

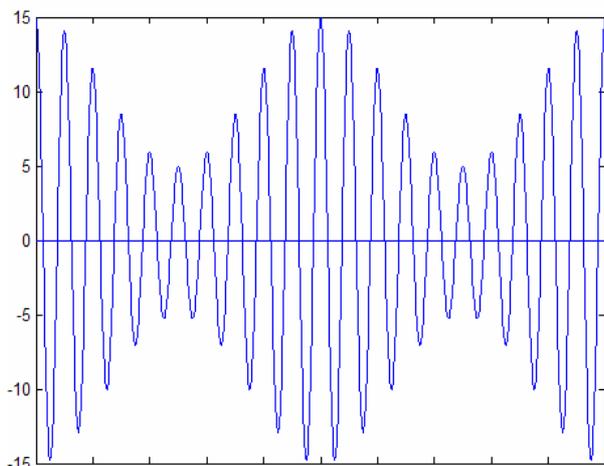
- 09.** Considerando a responsabilidade da União, dos Estados, Distrito Federal e dos Municípios para com a educação, quanto à aplicação de recursos no ensino, da receita proveniente de impostos, é correto afirmar:
- A) Apenas à União compete aplicar um percentual a ser definido em lei complementar.
 - 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. A figura mostra uma onda AM $s(t) = A_c [1 + \mu \cos(2\pi f_m t)] \cos(2\pi f_c t)$ cuja portadora é modulada por um tom senoidal. O índice de modulação usado para modular a portadora é igual a:

- A) 0,2
- B) 0,5
- C) 0,7
- D) 1,0



12. Sobre modulação é correto afirmar:

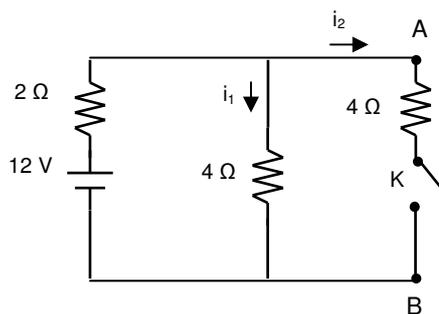
- A) Na modulação FM, a frequência da portadora varia linearmente com a fase do sinal mensagem.
- B) As ondas AM DSB com supressão da portadora se caracterizam pelo fato da envoltória desses sinais seguirem a mesma forma de onda do sinal de mensagem.
- C) Modulação Angular é o processo pelo qual a informação é transportada através das variações da amplitude da portadora.
- D) Na modulação AM SSB a portadora fica suprimida e a banda de transmissão corresponde à metade da banda de transmissão do AM-DSB.

13. Pré-ênfase é a técnica utilizada na transmissão de sinais modulados em frequência, na qual as amplitudes das áudios frequências:

- A) mais baixas são amplificadas, com a finalidade de aumentar a relação sinal/ruído na saída do receptor.
- B) mais altas são amplificadas, com a finalidade de reduzir o efeito do ruído sobre o sinal.
- C) mais altas são atenuadas, com a finalidade de reduzir o efeito do ruído sobre o sinal.
- D) são amplificadas em toda a faixa de frequência do sinal.

14. A chave K do circuito pode estar na posição aberta ou fechada. Os valores de tensão entre os pontos A e B, quando a chave K está na posição 1) aberta e 2) fechada são, respectivamente:

- A) 8 V e 6 V
 B) 6 V e 12 V
 C) 8 V e 8 V
 D) 6 V e 8 V



15. O desempenho de um sistema de rádio digital está diretamente associado à taxa de erro de bit. Portanto, melhor desempenho significa menor taxa de erro de bit. Suponha agora que se dispõe de três sistemas de rádio digital, sendo que o primeiro usa modulação ASK, o segundo FSK e o terceiro PSK. Considerando que os sistemas transmitem dígitos binários nas mesmas condições, isto é, mesma potência transmitida e usam o mesmo canal, pode-se afirmar que:

- A) o sistema que usa modulação FSK apresenta o melhor desempenho, pois tem a menor taxa de erro de bit.
 B) o sistema que usa modulação PSK apresenta o melhor desempenho, pois tem a menor taxa de erro de bit.
 C) o sistema que usa modulação ASK apresenta o melhor desempenho, pois tem a menor taxa de erro de bit.
 D) os três sistemas apresentam o mesmo desempenho, isto é, têm mesma taxa de erro de bit, uma vez que as condições para transmissão são as mesmas.

16. Para um fio condutor com diâmetro de 1 mm, comprimento de 2,5 m e resistência de 80 mΩ a resistividade do material que é construído vale:

- A) 4,12 $\mu\Omega/m$
 B) 3,45 $\mu\Omega/m$
 C) 2,51 $\mu\Omega/m$
 D) 1,65 $\mu\Omega/m$

17. São objetivos de um sistema de aterramento:

- I- Obter uma diferença de potencial próximo de zero, entre os condutores de proteção do equipamento, os condutores metálicos e todas as partes condutoras da edificação, incluindo as ferragens e tubulações metálicas.
 II- Aumentar a diferença de potencial (reduzindo a corrente elétrica) entre os condutores de proteção do equipamento, os condutores metálicos e todas as partes condutoras da edificação, incluindo as ferragens e tubulações metálicas.
 III- Proteger os indivíduos de contatos com partes metálicas da instalação, energizadas acidentalmente.

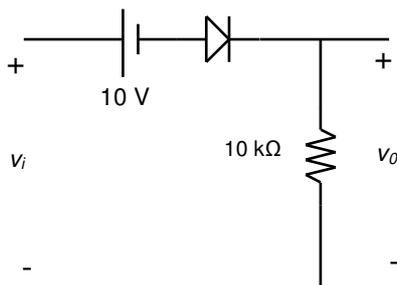
O correto está em:

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

18. Dipolo de $1/2$ comprimento de onda é um tipo básico de antena, formado por dois condutores retilíneos, cada um de comprimento de $1/4$ do comprimento de onda eletromagnética transmitida ou recebida. O ganho de uma antena dipolo de $1/2$ comprimento de onda é igual a:

- A) 4 dB
- B) 3,52 dB
- C) 2,14 dB
- D) 6 dB

19. No circuito da figura, o diodo é considerado ideal, v_i é a tensão de entrada e v_o é a tensão de saída. Analisando o funcionamento desse circuito, pode-se afirmar que:



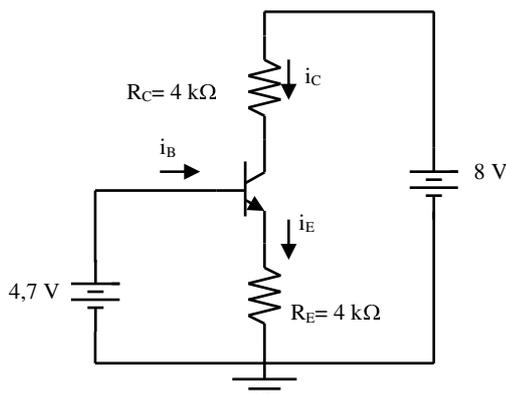
- A) para qualquer valor de $v_i > 10\text{ V}$ o diodo está inversamente polarizado e $v_o = 0$, pois a corrente no circuito é zero.
- B) para qualquer valor de $v_i < 10\text{ V}$ o diodo está inversamente polarizado e $v_o = 0$, pois a corrente no circuito é zero.
- C) para qualquer valor de $v_i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

20. Com relação à propagação de ondas nos enlaces de rádio terrestres em visada direta, é correto afirmar que:

- A) as ondas sofrem várias reflexões nas camadas atmosféricas durante o percurso.
- B) as ondas se propagam através de dutos.
- C) as ondas sofrem difração durante o percurso.
- D) o percurso entre as duas estações terrestres deve estar acima da linha de horizonte.

21. No circuito da figura, se a tensão base emissor $v_{BE} = 0,7$ volts, a corrente I_E que passa através do resistor R_E de $4\text{ k}\Omega$ é igual a:

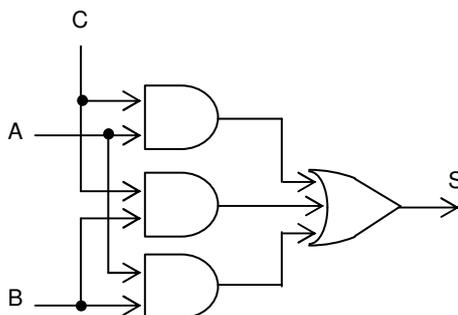
- A) 3 mA
- B) 2 mA
- C) 1 mA
- D) 0,5 mA



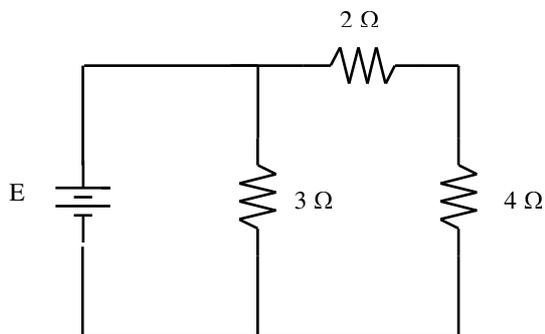
22. Os valores da saída S do circuito lógico, para respectivas entradas A, B e C, mostradas na tabela, são dados por:

A	B	C	S
0	0	1	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

- A) 0, 1, 0, 1
 B) 1, 1, 0, 0
 C) 1, 0, 0, 1
 D) 0, 1, 1, 1



23. No circuito elétrico representado na figura, o resistor de 4Ω é percorrido pela corrente elétrica de intensidade 2 A.



A força eletromotriz E do gerador ideal é igual a:

- A) 24 V
 B) 12 V
 C) 18 V
 D) 6 V
24. Nos enlaces de rádio, as ondas transmitidas sofrem atenuações no espaço livre, e também devido a outros fenômenos, tais como: reflexão, refração, absorção, etc. Assim, é correto afirmar que as perdas no espaço livre aumentam com o (a):
- A) quadrado da distância e com o quadrado da frequência.
 B) inverso do quadrado da distância e com o inverso do quadrado da frequência.
 C) distância e com o quadrado da frequência.
 D) inverso quadrado da distância e com o quadrado da frequência.

25. Na coluna da direita estão relacionados alguns equipamentos de proteção Individual e na da esquerda os respectivos enquadramentos, segundo as normas de segurança NR06.

- | | | |
|---|-----|--|
| 1. Cinturão tipo abdominal, com talabarte de segurança. | () | Proteção contra agentes cortantes. |
| 2. Cinturão tipo pára-quedista, com talabarte de segurança. | () | Proteção contra choques elétricos. |
| 3. Luva de segurança de malha de aço. | () | Proteção contra risco de queda no posicionamento em trabalhos em altura. |
| 4. Dispositivo trava queda de segurança. | | |
| 5. Luva de segurança isolante de borracha. | () | Proteção contra agentes abrasivos e escoriantes. |
| 6. Dedeira de segurança. | | |
| 7. Luva de segurança à base de borracha natural. | | |

A alternativa que relaciona corretamente as colunas é:

- A) 3, 7, 2, 3
- B) 6, 5, 4, 7
- C) 3, 5, 1, 6
- D) 6, 7, 1, 6