



## CEB - DISTRIBUIÇÃO S/A

**CARGO: TÉCNICO INDUSTRIAL - ELETRÔNICA**

**EDITAL Nº 1/2012 - DATA: 08/03/2014**

**PERÍODO: SÁBADO TARDE**

**LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- Você deve receber do fiscal o material abaixo:
  - Este caderno com 50 questões objetivas sem repetição ou falha.
  - Um **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas da prova.
  - Para realizar sua prova, use apenas o material mencionado acima e em hipótese alguma, papéis para rascunho.
- Verifique se este material está completo, em ordem e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes no **CARTÃO-RESPOSTA**, caso haja alguma divergência, você deve comunicar ao fiscal de sala.
- Após a conferência, você deverá assinar o seu nome completo, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA** utilizando caneta esferográfica de tinta de cor azul ou preta.
- Escreva o seu nome e assine nos espaços indicados neste **CADERNO DE QUESTÕES**, bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
- No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras, correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
- Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
- Não será permitido o uso de borracha ou corretivo de qualquer espécie no **CARTÃO-RESPOSTA**, bem como qualquer outro tipo de rasura.
- Para cada uma das questões são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (a), (b), (c), e (d); somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve assinalar **apenas uma alternativa para cada questão**; a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
- As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
- Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo da Prova. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
- Reserve os 30 (trinta) minutos finais do tempo de prova para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES** não serão levados em conta.
- Quando terminar sua prova, entregue ao Fiscal de Sala, obrigatoriamente o **CARTÃO-RESPOSTA** devidamente assinado e o **CADERNO DE QUESTÕES**.
- O TEMPO DE DURAÇÃO PARA ESTA PROVA É DE **4h00min**.
- Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova após decorrida **1 (uma) hora** do seu início e só poderá levar o **CADERNO DE QUESTÕES** 60 (sessenta) minutos antes do término das provas.
- TRANSCREVA A FRASE A SEGUIR PARA O LOCAL INDICADO NO CARTÃO RESPOSTA: "Concurso CEB - 2014".**

ASSINATURA

N.º DE INSCRIÇÃO

NOME DO CANDIDATO (Letra de Forma)

Corte na linha pontilhada-----

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

## Blusão da moda

1º Há cores por todos os lados e um clima de muita generosidade na citrina, os preços das ofertas fazem graciosos malabarismos.

2º Vejo um blusão de lá e me agrado dele. Sim, a cor me cai no gosto, o talhe não é dos piores, o preço está convidativo. Para quem precisa de um blusão de lá e sabe que ainda tem um pouco de inverno pela frente, é de aproveitar.

3º Entro. Quem me atende é o próprio dono da loja, um cidadão que já vi, creio eu, em mais de uma história d'*As mil e uma noites*. Um cidadão cortês, prestativo, interessantíssimo na minha humilde pessoa.

\_\_\_\_\_ que gostei do blusão assim e assim que está na vitrina e ele vai, olha qual é, vem, procura na prateleira um semelhante, não encontra. O que justamente está de amostra é o último.

4º Fico torcendo para que o número seja o meu, 46. Faz tempo que ando procurando um blusão daquele tipo, daquela cor, daquele preço. Decepção: é 50. Quando vou dizer “que pena, é muito grande”, o homem já está tirando o casaco e me vestindo o blusão. Digo que não adianta, é enorme, mas ele não me dá ouvidos.

5º – Viu? Olha aí!

6º Estou olhando, é monstruoso. Sobra pano nos ombros, nas mangas, nas costas, por todo lado. Eu me sinto numa casamata. Mas o persistente comerciante tem a coragem muito síria de dizer que aquilo está bom.

7º – Está bom demais: é blusão pra mim e meus quatro filhos... – digo, com um risinho.

8º Ele não quer saber de piadas. Manda que eu aproveite a oportunidade, pois um blusão daqueles na verdade, anda custando o dobro. Replico que o blusão não está custando, o blusão é o dobro. Não me escuta, prefere me ensinar que hoje um blusão decente se usa assim mais folgado, é da moda. Com todo respeito, só um palhacinho de circo usaria um mais justo. Depois, a tendência da lã é sempre encolher um pouco.

9º Resisto, digo que vou pensar. Consigo, a duras penas, sair.

10 Entro noutra loja, olho, olho, não tenho sorte. Entro em mais outra, olho, olho, nada parecido com o blusão do meu gosto. Tento uma terceira, a mesma coisa. Desisto.

11 Volto ao blusão que já seria meu se fosse 46. Vou pensando: não ficou tão grande, ficou? Não entendo nada de moda, mas parece que já ouvi mesmo minha mulher dizer que roupa agora se usa um pouco mais solta. Será que não ando um pouco antiquado?

12 Chego e verifico que o blusão está sendo vestido por outro freguês e sinto-me como que passado para trás. É um blusão bonito mesmo, o danado. O

novo pretendente é um animal de grande, deve vestir 54, e \_\_\_\_\_ dizer “que pena, é muito pequeno”, mas o turco não \_\_\_\_\_ ouvidos, diz que hoje um blusão decente se usa assim mais justo, senão o cara, com todo respeito, fica parecendo um palhacinho de circo. Depois, a tendência da lã é sempre esticar, claro.

13 Saio resignadamente sem blusão, vou embora ler um pouco das minhas *As mil e uma noites*.

Flávio José Cardozo. *Uns papéis que voam*. São Paulo: FTD, 2003.

**01 - Obedecendo as normas gramaticais referentes à colocação pronominal, assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas de linha contínua no texto:**

- a) Digo a ele – lhe ouço – o dá.
- b) Digo-lhe – ouço-o – lhe dá.
- c) Lhe digo – ouço-o – dá-lhe.
- d) Digo-o – ouço-lhe – dá-o.

**02 - As aspas foram empregadas em “que pena, é muito grande” (4º parágrafo) para indicar:**

- a) uma possível fala do personagem.
- b) o tom irônico do personagem.
- c) a recusa do personagem em provar o blusão.
- d) a decepção do personagem quanto ao tamanho do blusão.

**03 - Assinale a alternativa em que as palavras são acentuadas pela mesma razão que “síria”:**

- a) interessadíssima – aí.
- b) número – último.
- c) próprio – freguês.
- d) história – tendência.

**04 - Analise as palavras sublinhadas no texto, sempre considerando o contexto, e, em seguida, assinale a alternativa incorreta:**

- a) “Assim” (8º parágrafo) tem o mesmo valor que a expressão “desse modo”.
- b) O elemento coesivo “mas” (4º parágrafo) pode ser substituído pela expressão no entanto sem causar prejuízo algum para o período.
- c) A expressão “o próprio dono” (3º parágrafo) reforça o entendimento de que o personagem não sofreria qualquer forma de manipulação que o levasse a comprar o blusão.
- d) “Quando” (4º parágrafo) elemento coesivo que introduz um novo período, atribuindo a este, em relação ao anterior, a noção de tempo.

**05 - Assinale a alternativa em que a palavra faz o plural da mesma forma que “cidadão”:**

- a) pão.
- b) questão.
- c) artesão.
- d) guardião.

**06 - Assinale a alternativa que de acordo com a concordância nominal o termo destacado pode assumir tanto a forma singular quanto a plural:**

- a) Compramos bastantes blusões de lã nesse inverno.
- b) Custam caro os blusões de lã de carneiro.
- c) Na vitrine há blusão e casaco maravilhoso.
- d) No inverno quero comprar casaco e blusões novos.

**07 - Num grupo de amigos, sabe-se que existe pelo menos um médico que é negro. Sabe-se também que nesse grupo, todo negro é do sexo masculino. Portanto, necessariamente, nesse grupo de amigos:**

- a) Todas as pessoas do sexo masculino são negras.
- b) Todos os negros são médicos.
- c) Algum médico não é do sexo masculino.
- d) Algum médico é do sexo masculino.

**08 - Numa competição olímpica de atletismo, a final da corrida de 100 metros rasos é disputada por 8 atletas. Sabe-se que os três primeiros atletas que cruzam a linha de chegada recebem como prêmio, medalhas de ouro, prata e bronze, sendo ouro para o vencedor da corrida, prata para o segundo colocado, e bronze para o terceiro. Dessa forma, é correto afirmar que a premiação em uma final olímpica da corrida de 100 metros rasos pode ser feita de:**

- a) 56 maneiras diferentes.
- b) 336 maneiras diferentes.
- c) 1440 maneiras diferentes.
- d) 40320 maneiras diferentes.

**09 - Considere a afirmação “todo homem é bom” como uma proposição verdadeira. É correto inferir que:**

- a) “Nenhum homem é bom” é uma proposição necessariamente verdadeira.
- b) “Algum homem não é bom” é uma proposição verdadeira ou falsa.
- c) “Algum homem é bom” é uma proposição necessariamente verdadeira.
- d) “Algum homem é bom” é uma proposição verdadeira ou falsa.

**10 - Gilberto lançou, simultaneamente, dois dados, e observou os valores das faces voltadas para cima. A probabilidade de que essa soma seja inferior a seis é igual a:**

- a) 5/18.
- b) 7/36.
- c) 3/18.
- d) 5/12.

**11 - Dadas as retas  $r$  e  $s$ , paralelas distintas e, considerando os pontos A, B, C, D e E sobre a reta  $r$ , e os pontos F, G, H, I, J, K, L e M sobre a reta  $s$ , o**

**número de triângulos que podem ser obtidos ligando-se esses pontos é igual a:**

- a) 286.
- b) 220.
- c) 210.
- d) 200.

**12 - Carlos escreveu todos os números com 3 dígitos distintos possíveis utilizando os algarismos do sistema de numeração decimal. A quantidade de números pares escritos por Carlos é igual a:**

- a) 4.
- b) 100.
- c) 125.
- d) 500.

**13 - De acordo com a Lei Orgânica do Distrito Federal, a administração pública direta, indireta ou fundacional, de qualquer dos Poderes do Distrito Federal, obedecerá aos seguintes princípios, EXCETO:**

- a) Sigilo das contas públicas.
- b) Impessoalidade.
- c) Razoabilidade.
- d) Moralidade.

**14 - De acordo com a Lei Orgânica do Distrito Federal, são direitos dos servidores públicos, sujeitos ao regime jurídico único, EXCETO:**

- a) Gratificação do titular quando em substituição ou designado para responder pelo expediente.
- b) Duração do trabalho normal não superior a nove horas diárias e quarenta e quatro horas semanais, facultado ao Poder Público conceder a compensação de horários e a redução da jornada, nos termos da lei.
- c) Proteção especial à servidora gestante ou lactante, inclusive mediante a adequação ou mudança temporária de suas funções, quando for recomendável a sua saúde ou à do nascituro, sem prejuízo de seus vencimentos e demais vantagens.
- d) Vedação do desvio de função, ressalvada, sem prejuízo de seus vencimentos, salários e demais vantagens do cargo, emprego ou função.

**15 - De acordo com a Lei Orgânica do Distrito Federal, sobre a saúde, é INCORRETO afirmar que:**

- a) A saúde é direito de todos e dever do Estado.
- b) As ações e serviços de saúde são de relevância pública, e cabe ao Poder Público sua normatização, regulamentação, fiscalização e controle.
- c) As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede única e hierarquizada, constituindo o Sistema Único de Saúde – SUS.
- d) A assistência à saúde é proibida à iniciativa privada.

**16 - De acordo com a Resolução 414/2010 da ANEEL, a distribuidora deve disponibilizar atendimento telefônico com as seguintes características, EXCETO:**

- a) Gratuidade para o solicitante, independente de a ligação provir de operadora de serviço telefônico fixo ou móvel.
- b) Atendimento até o segundo toque de chamada.
- c) Acesso em toda área de concessão ou permissão, excluindo os Municípios atendidos a título precário, segundo regulamentação.
- d) Estar disponível todos os dias, 24 (vinte e quatro) horas por dia.

**17 - De acordo com a Resolução 414/2010 da ANEEL, sobre a declaração de quitação anual de débitos, marque a alternativa INCORRETA:**

- a) A distribuidora deve emitir e encaminhar, com ônus, ao consumidor declaração de quitação anual de débitos.
- b) Somente terão direito à declaração de quitação anual de débitos os consumidores que quitarem todos os débitos relativos ao ano em referência.
- c) Caso o consumidor não tenha utilizado os serviços durante todos os meses do ano anterior, terá ele o direito à declaração de quitação dos meses em que houve pagamento das faturas.
- d) O consumidor que não seja mais titular da unidade consumidora, quando da emissão da declaração de quitação anual de débitos, pode solicitá-la à distribuidora.

**18 - A distribuidora pode atender, a título precário, unidades consumidoras localizadas em outra área de concessão ou permissão. A distribuidora que prestar o atendimento a título precário deve remeter cópia do acordo contendo as condições ajustadas à ANEEL no seguinte prazo:**

- a) em até 5 (cinco) dias de sua celebração.
- b) em até 10 (dez) dias de sua celebração.
- c) em até 15 (quinze) dias de sua celebração.
- d) em até 30 (trinta) dias de sua celebração.

**19 - Alguns seguranças de Shopping Centers estão acatando as determinações das administradoras destes centros comerciais e fazendo a abordagem de grupos de jovens que marcam encontros nestes locais através de redes sociais. Tal atitude foi tomada depois de incidentes ocorridos em diversas localidades, onde foram praticados atos de vandalismo e algazarra generalizada. A ação dos seguranças e até mesmo a intervenção de forças policiais públicas nestes eventos está gerando um debate envolvendo diversos setores da mídia, governo e entidades de direitos humanos. Inicialmente, como foi “batizado” este evento?**

- a) Compra em grupo.
- b) Lazer cultural e gastronômico.
- c) Rolezinho no shopping.
- d) Visita coletiva ao shopping.

**20 - Leia com atenção o trecho da notícia abaixo:**

A situação no Complexo Penitenciário e as violações de direitos humanos cometidas contra presos foram debatidas dia 09/01 em reunião extraordinária do Conselho de Defesa de Direitos da Pessoa Humana, da Secretaria de Direitos Humanos, presidido pela ministra Maria do Rosário.

No último dia 07/01, a Anistia Internacional considerou inaceitáveis os casos de presos decapitados nas penitenciárias e as denúncias de estupro de mulheres e irmãs de presidiários durante as visitas. A Organização das Nações Unidas pediu a investigação imediata de violência praticada.

De acordo com autoridades, os ataques a ônibus e delegacias no último dia 03/01 foi uma resposta dos criminosos às mudanças impostas pela polícia no interior do complexo penitenciário.

**Fonte: Agência Brasil, com modificações.**

**O trecho da notícia direciona o pensamento do leitor para qual Estado Brasileiro?**

- a) Alagoas.
- b) Bahia.
- c) Maranhão.
- d) Santa Catarina.

**21 - Edward Joseph Snowden é um ex-analista de inteligência que trabalhava para o governo norte-americano. Ele tornou público detalhes de vários programas altamente confidenciais de espionagem dos governos dos Estados Unidos e Reino Unido. Segundo denúncias, até a cúpula do nosso governo foi investigada, o que provocou um mal estar entre o Palácio do Planalto e a Casa Branca. Atualmente Snowden se encontra asilado em que país abaixo?**

- a) Áustria.
- b) Dinamarca.
- c) Holanda.
- d) Rússia.

**22 - Leia com atenção o trecho da notícia abaixo:**

O primeiro leilão on-line aprovado pelo Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, a pedido da Advocacia-Geral da União, para alienação de imóveis da quadrilha comandada por Jorgina de Freitas, terminou no dia 17/01 sem compradores. O pregão ocorreu na capital fluminense e foi comandado pelo leiloeiro Leandro Dias Brame.

Foram aceitos lances on-line e presenciais, mas os dois apartamentos da quadrilha, localizados em Curitiba/PR, apresentavam avaliação acima do valor de mercado, disse, em entrevista à Agência Brasil, o leiloeiro Leandro Brame. “A avaliação ficou um pouco acima do mercado”. (...)

**Fonte: Agência Brasil, com modificações.**

**Jorgina de Freitas foi condenada em 1.992 e presa 1.997. Ela chefiava uma quadrilha:**

- a) Alicerçada dentro de uma agência do INSS.

- b) Composta por policiais que adulteravam documentos no Detran do Paraná.
- c) Formada por “coiotes” que enviam brasileiros de maneira ilegal para os Estados Unidos.
- d) Que lavava dinheiro público, oriundo de licitações superfaturadas.

**23 - Em decisão recente, o Presidente do Tribunal Superior Eleitoral, Ministro Marco Aurélio, determinou que o Partido Solidariedade fosse incluído no rateio do Fundo Partidário. 5% dos valores deste fundo são divididos igualmente por todos os partidos políticos em atividade, os outros 95% são rateados de acordo com a:**

- a) Quantidade total de parlamentares eleitos pelo partido em todo o Brasil.
- b) Votação que o partido obteve na Câmara dos Deputados.
- c) Votação que o partido obteve nas Assembleias Legislativas de todo o Brasil.
- d) Votação que o partido obteve no Senado Federal.

**24 - Leia com atenção o trecho da notícia abaixo:**

**Um adolescente de 15 anos foi apreendido no Rio de Janeiro/RJ por agentes da Delegacia de Repressão aos Crimes de Informática, no dia 15/01, por ter publicado anúncio no site Mercado Livre oferecendo a venda de negros a R\$ 1,00.**

**Em depoimento à polícia, o rapaz disse que publicou o anúncio porque culpa a política de cotas por ter perdido a vaga em vestibular para um centro de ensino federal.**

**Segundo a Polícia Civil, ele foi localizado após investigação e monitoramento de dados iniciados pela Delegacia de Repressão aos Crimes de Informática. Os trabalhos começaram após denúncia feita pela Ouvidoria Nacional da Igualdade Racial, da Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial.**

**De acordo com o delegado titular da Delegacia de Repressão aos Crimes de Informática, Gilson Perdigão, o rapaz prestou depoimento na delegacia ao lado da mãe e confirmou ser autor da publicação. (...)**

**Fonte: Agência Brasil, com modificações.**

**De acordo com a Constituição Federal, no Brasil, a prática do racismo NÃO é:**

- a) Crime imprescritível, sujeito a pena de reclusão.
- b) Crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de suspensão ou interdição de direitos.
- c) Crime inafiançável, sujeito a pena de reclusão.
- d) Repudiada, no que diz respeito ao nosso país em suas relações internacionais.

**25 - Todas as alternativas remetem a exemplos de dispositivos de SAÍDA, com exceção da seguinte alternativa que trata de um exemplo de ENTRADA:**

- a) Monitor.
- b) Caixas de Som.
- c) Impressora.
- d) Microfone.

**26 - Acerca do arquivo presente na pasta “Meus documentos” e nomeado como ‘exemplo’, podemos afirmar que:**



- a) Trata-se de um ou mais arquivo(s) de texto compactado(s).
- b) Ocupa 1KB de espaço em disco.
- c) Trata-se de um arquivo necessário para o funcionamento do sistema.
- d) Foi baixado (*download*) da internet.

**27 - A primeira linha do texto abaixo não possui qualquer tipo de efeito aplicado, já na segunda linha, vários efeitos foram aplicados, exceto o seguinte:**

**TEXTO SEM EFEITO**

**~~TEXTO COM EFEITO~~**

- a) Itálico.
- b) Negrito.
- c) Tachado.
- d) Sublinhado.

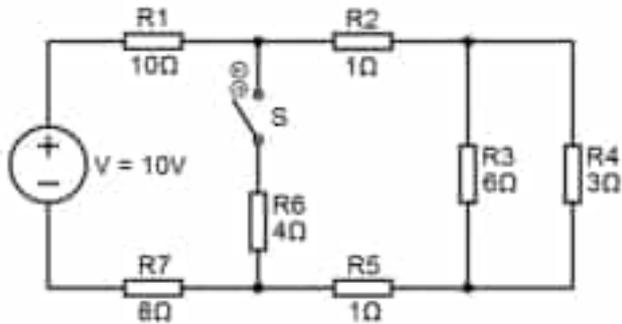
**28 - Os seguintes aplicativos não são instalados juntamente (não são nativos) com o sistema operacional Microsoft Windows XP, exceto:**

- a) Microsoft Word.
- b) Microsoft Excel.
- c) Microsoft Powerpoint.
- d) Microsoft WordPad.

**29 - O processo de copiar um arquivo da Internet é chamado de DOWNLOAD, já o processo de enviar (subir) um arquivo para a Internet recebe o seguinte nome:**

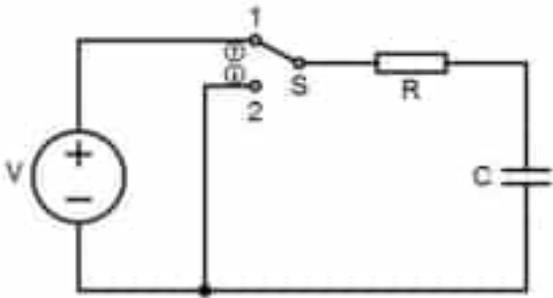
- a) UPLOAD.
- b) UPGRADE.
- c) OVERCLOCK.
- d) DOWNGRADE.





- a) com a chave S aberta, a resistência equivalente é de  $20\Omega$ .  
 b) com a chave S fechada, a resistência equivalente é de  $22\Omega$ .  
 c) com a chave S aberta, a corrente total do circuito é de  $454\text{mA}$ .  
 d) com a chave S fechada, a potência total consumida pelo circuito é de  $4,54\text{W}$ .

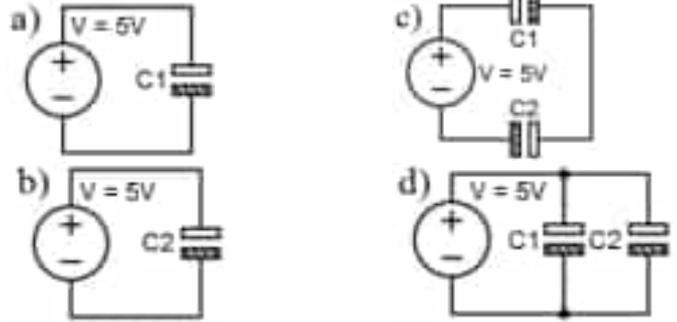
**39 - O circuito RC série apresentado abaixo, é tipicamente utilizado para estudo do processo de carga e descarga de um capacitor. Quando a chave S está ligada na posição 1 tem-se o carregamento do capacitor e quando a chave S está ligada na posição 2 tem-se o processo de descarga do capacitor. Quanto aos processos de carga e descarga de um capacitor, assinale a alternativa correta:**



- a) considerando a chave na posição 1 e o capacitor inicialmente descarregado, em  $t = 0$ , as tensões no capacitor e no resistor são nulas e a corrente no circuito é máxima.  
 b) no processo de carregamento do capacitor, em um tempo  $t = \tau$ , onde  $\tau = R/C$ , a tensão no capacitor cresce até 63% da tensão da fonte, a tensão no resistor é de 37% da tensão da fonte e a corrente no circuito é 37% da corrente total.  
 c) considerando o capacitor completamente carregado e ligando a chave para a posição 2, tem-se o início do processo de descarga do capacitor, onde em  $t = 0$ , as tensões no capacitor e no resistor são máximas e a corrente no circuito é nula.  
 d) no processo de descarga do capacitor, em um tempo  $t = 5\tau$ , a tensão no capacitor, no resistor e a corrente no circuito caem a 99% de seus valores máximos.

**40 - Para os circuitos dados abaixo, os valores dos capacitores são fixos, onde  $C1 = 100\mu\text{F}/10\text{V}$  e  $C2 =$**

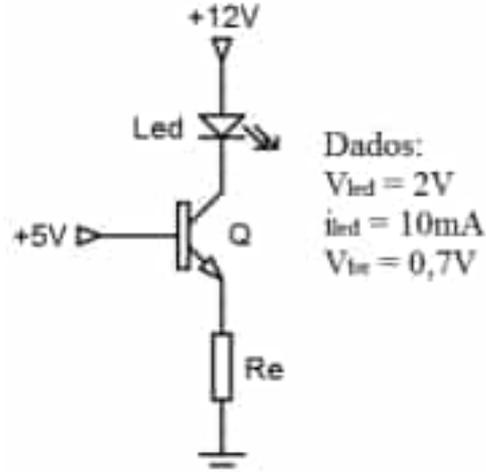
**$100\mu\text{F}/16\text{V}$ . Assinale a alternativa em que a fonte de alimentação fornece maior quantidade de carga elétrica:**



**41 - Com relação as junções de um transistor bipolar de junção, assinale a alternativa que corresponde a sua polarização correta:**

- a) NPN e PNP.  
 b) coletor-emissor reversamente polarizada.  
 c) base-emissor reversamente polarizada e base-coletor diretamente polarizada.  
 d) base-emissor diretamente polarizada e base-coletor reversamente polarizada.

**42 - O transistor bipolar de junção do circuito abaixo está operando como fonte de corrente para acionamento do led. Assinale a alternativa que corresponde aos valores das tensões  $V_e$ ,  $V_{ce}$  e  $V_c$ , respectivamente:**



Dados:  
 $V_{led} = 2\text{V}$   
 $i_{led} = 10\text{mA}$   
 $V_{be} = 0,7\text{V}$

- a)  $4,3\text{V}$ ,  $5,7\text{V}$  e  $10\text{V}$ .  
 b)  $5\text{V}$ ,  $5\text{V}$  e  $10\text{V}$ .  
 c)  $5,7\text{V}$ ,  $4,3\text{V}$  e  $12\text{V}$ .  
 d)  $10\text{V}$ ,  $0\text{V}$  e  $12\text{V}$ .

**43 - Com relação ao triângulo das potências e fator de potência, assinale a alternativa incorreta:**

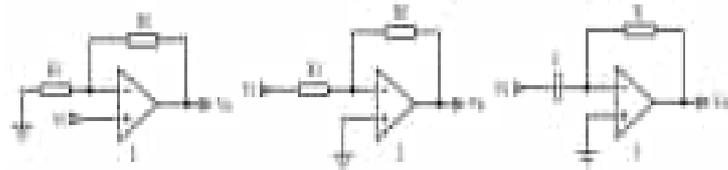
- a) a potência ativa, em W, é aquela correspondente ao produto da corrente com a parcela da tensão que está em fase com ela.  
 b) a potência reativa, em VAR, é o negativo do produto da corrente com a parcela da tensão que está em quadratura com ela.  
 c) a potência aparente, e VA, é a potência total fornecida pelo gerador à impedância.

d) a relação entre a potência ativa e a potência reativa é denominada de fator de potência FP.

**44 - Em circuitos de corrente alternada, cargas resistivas, indutivas e capacitivas apresentam comportamentos distintos devido as suas reatâncias. Com relação a essas características de cargas, assinale a alternativa correta:**

- a) as cargas resistivas não provocam defasagem entre tensão e corrente, recebendo do gerador apenas a potência aparente, que é dissipada totalmente.
- b) as cargas indutivas atrasam a tensão em relação à corrente, recebendo do gerador as potências ativa e reativa, enquanto a potência ativa é totalmente dissipada, a potência reativa é devolvida ao gerador.
- c) as cargas capacitivas são aquelas que adiantam a tensão em relação à corrente, recebendo do gerador potências ativa (dissipada) e reativa (devolvida).
- d) nenhuma das alternativas anteriores.

**45 - As figuras 1, 2 e 3 correspondem a aplicações específicas, utilizando amplificadores operacionais. Assinale a alternativa que identifica estes circuitos na mesma ordem:**



- a) buffer, amplificador inversor, integrador.
- b) amplificador não inversor, amplificador inversor, diferenciador.
- c) amplificador não inversor, amplificador inversor, integrador.
- d) amplificador inversor, amplificador não inversor, integrador.

**46 - O amplificador operacional é um amplificador multistágio com entrada diferencial cujas características se aproximam a de um amplificador ideal. Quanto às características ideais de um AOP, assinale a alternativa incorreta:**

- a) possui impedância de entrada infinita.
- b) possui impedância de saída nula.
- c) apresenta resposta de frequência infinita.
- d) possui ganho de tensão finito.

**47 - Quanto ao funcionamento dos transistores de efeito de campo (FET), assinale a alternativa correta:**

- a) em um JFET (transistor de efeito de campo de junção) canal N, quanto mais negativo o valor da tensão aplicada à porta, maior será a corrente de dreno.

b) a corrente de dreno de um JFET (transistor de efeito de campo de junção) canal N será máxima quando a tensão aplicada entre os terminais porta e fonte for nula.

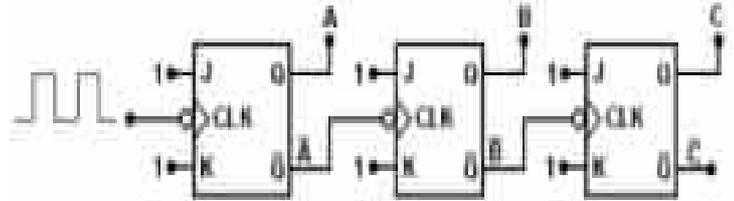
c) em um MOSFET (transistor de efeito de campo de porta isolada) de modo depleção, quando a tensão aplicada na porta for nula, a corrente de dreno também será nula.

d) um MOSFET (transistor de efeito de campo de porta isolada) de modo intensificação canal N, opera tanto com tensão positiva quanto com tensão negativa aplicada entre os terminais porta e fonte.

**48 - Utilizando a álgebra booleana, assinale a alternativa que representa a simplificação máxima da expressão  $Y = \overline{A}BC + A\overline{B}C + A\overline{B}\overline{C} + \overline{A}BC$ :**

- a)  $Y = \overline{B}C + AB + \overline{A}C$ .
- b)  $Y = B(A + C)$ .
- c)  $Y = \overline{C}(\overline{A} + A\overline{B})$ .
- d) Nenhuma das alternativas anteriores.

**49 - Assinale a alternativa que corresponde ao circuito apresentado abaixo:**



- a) registrador de deslocamento.
- b) contador síncrono.
- c) contador assíncrono crescente.
- d) contador assíncrono decrescente.

**50 - Considerando a Norma Regulamentadora NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), assinale a alternativa incorreta:**

- a) a aplicação da NR 10 abrange as fases de geração, transmissão, distribuição e consumo de energia elétrica, em suas diversas etapas, incluindo elaboração de projetos, construção, montagem, operação, manutenção das instalações elétricas, bem como quaisquer trabalhos realizados em suas proximidades.
- b) a NR 10 estabelece os requisitos e condições mínimas, objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.
- c) a NR 10 estabelece critérios para o pagamento do adicional de periculosidade e insalubridade.
- d) as vestimentas de trabalho devem ser adequadas às atividades, devendo contemplar a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas.