

LINGUA PORTUGUESA

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA TOMÁ-LO COMO
SUBSÍDIO PARA RESOLVER AS QUESTÕES DE
LÍNGUA PORTUGUESA.

Especial **SETOR PÚBLICO. Os dois lados da moeda.** Conheça os prós e os contras de trabalhar para o governo.

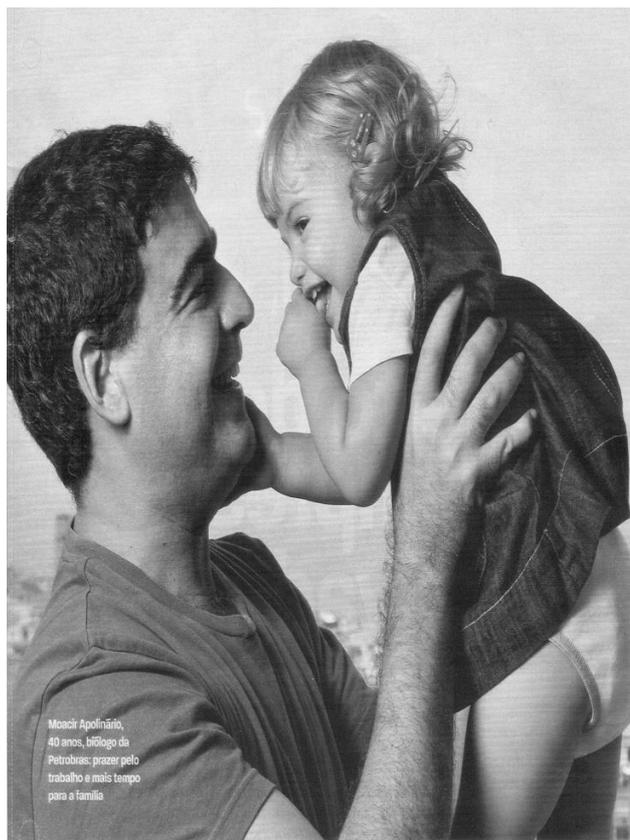
Por Denise Ramiro

Francisco Barone, professor da Fundação Getúlio Vargas (FGV) do Rio de Janeiro, é direto ao falar das vantagens e desvantagens de se trabalhar para o governo. Segundo ele, a estabilidade sempre foi o principal atrativo do setor público. E continua sendo, especialmente em tempos de crise e da ameaça do desemprego que vem no seu rastro. Em contrapartida, os salários são mais baixos que os pagos pela iniciativa privada. “O salário inicial na carreira pública é maior, mas perde fôlego ao longo do tempo”, diz. Estima-se que, depois dos cinco primeiros anos de trabalho, o salário no setor público perde 50% do valor, na comparação com a remuneração das empresas privadas.

A primeira pergunta que vem à cabeça diante disso é: vale a pena trabalhar para o governo? A resposta não é simples e a análise de alguns aspectos pode ajudar a resolver o dilema. Vamos começar pelos pontos positivos. Na última década, com o aquecimento da economia, as empresas estatais passaram a disputar os profissionais mais capacitados com a iniciativa privada. Quem saiu ganhando foi o trabalhador. “Ultimamente, as companhias de ponta do setor público estão investindo mais na capacitação e no processo sucessório de seus quadros”, diz Joel Dutra, professor da Fundação Instituto de Administração, de São Paulo. A mudança de postura é responsável pela volta do interesse das melhores cabeças pelas empresas públicas. “De uns tempos para cá, um terço dos alunos da FGV segue para o setor público”, diz Francisco Barone. Ele vê o movimento com bons olhos, uma forma de arejar o setor e de repor vagas que são abertas com os processos de aposentadoria.

Outra pergunta que o profissional nunca pode perder de vista, na opinião de Francisco, é o que ele quer e o que realmente gosta de fazer. Para alguns, a possibilidade de desenvolvimento vale mais do que um emprego estável ou um salário polpudo. O carioca Moacir Apolinário, de 40 anos, biólogo da Petrobrás, encontrou na estatal de petróleo a chance de seguir sua verdadeira vocação: a de pesquisador. Antes de

ingressar na companhia, em 2002, foi professor de biologia na rede estadual de ensino do Rio de Janeiro. Moacir conta que a experiência foi fundamental para a sua aprovação no concurso público da estatal, realizado em 2001. Como professor do Ensino Médio, ele voltou a estudar os temas básicos da biologia para preparar suas aulas, enquanto dava andamento ao doutorado na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Moacir chegou no dia da prova afiado. O biólogo sabe que seus colegas que trabalham em empresas privadas do ramo ganham o dobro do que ele, mas não se importa. Para Moacir, os benefícios que a Petrobrás oferece compensam a diferença. Ele cita como exemplo o programa de participação nos lucros da estatal, que já lhe rendeu dois salários a mais por ano, além de assistência médica e educacional de qualidade para os filhos. Outra boa surpresa que Moacir encontrou na Petrobrás foram as condições de trabalho. “Aqui tenho acesso ao mundo da pesquisa e toda infra-estrutura necessária para trabalhar, temos um navio oceanográfico à disposição, recurso que a universidade brasileira não teria”, diz.



Moacir Apolinário,
40 anos, biólogo da
Petrobrás: prazer pelo
trabalho e mais tempo
para a família

A função de Moacir é avaliar os impactos no ambiente marinho onde a estatal atua e buscar melhorias nos processos. O biólogo admite que há certa morosidade nas decisões dentro de uma empresa gigante como a Petrobrás. Mas nada que tire o prazer de fazer o que realmente gosta. Para

trabalhar de bem com a vida, Moacir dá uma dica preciosa: deixe claro para a empresa o que você pretende fazer. Na entrevista com o RH, ele foi direto ao falar da intenção e vocação para a área acadêmica. “O pessoal de RH foi muito sensível ao me dar o lugar”, diz. A atitude e a formação acadêmica de Moacir certamente ajudaram.

Vocesa.contbr/ março de 2009.

QUESTÃO 1

Levando em conta a leitura do texto acima, entende-se que o objetivo principal é

- (a) evidenciar as possibilidades e vantagens que o emprego do setor público oferece às pessoas que o buscam.
- (b) demonstrar, sobretudo, os benefícios do setor público em detrimento do setor privado.
- (c) explicar aos que sonham trabalhar no setor público o que podem fazer para atingi-lo.
- (d) fazer uma demonstração em favor do setor público.
- (e) discutir de maneira modalizada as vantagens acerca do setor público, estabelecendo contrapontos em relação às desvantagens.

QUESTÃO 2

De acordo com o texto é possível inferir que:

- (a) o emprego privado embora pague mais, não oferece condição alguma de crescimento aos seus funcionários.
- (b) o setor público está se inovando a partir do pressuposto de que investe no seu trabalhador.
- (c) o setor privado investe no trabalhador nas mesmas proporções que o setor público.
- (d) os dois setores ainda precisam ser mais bem estruturados.
- (e) o setor privado é ainda, segundo o texto, o que mais investe na carreira de seus funcionários.

QUESTÃO 3

Nas palavras do Professor da Fundação Getúlio Vargas “as melhores cabeças” estão se voltando ao setor público, porque:

- (a) atualmente, há maior exigência no grau de instrução e formação das pessoas que se candidatam a um emprego público, aumentando a concorrência.
- (b) antes o setor público empregava muitas pessoas desqualificadas porque não havia concorrência.
- (c) as vantagens e diversos benefícios oferecidos pelo setor público, sobretudo pelas empresas de ponta, é

que têm atraído profissionais mais bem formados e mais qualificados para atuação nesse setor.

(d) o perfil dos sujeitos que procuram o setor público é o mesmo de anos anteriores.

(e) não há distinção entre o perfil dos profissionais dos setores públicos e privados.

QUESTÃO 4

Entre outras questões, ressalta-se que para o profissional que opta por ingressar no setor público, segundo Francisco Barone, é necessário:

- (a) reconhecer seu potencial no setor em que deverá atuar.
- (b) definir claramente o que pretende desenvolver na carreira profissional, atrelando ao que promove satisfação em fazer.
- (c) motivar-se pelo o salário e estabilidade garantidos.
- (d) procurar agir para que possa crescer rapidamente no setor em questão.
- (e) colocar-se frente aos demais membros do setor como pessoa detentora de saberes específicos.

QUESTÃO 5

Na organização para tecer todo o texto é possível verificar as vozes de alguns sujeitos.

Assinale a opção em que aparece a voz do sujeito discursivo principal do texto.

- (a) Francisco Barone.
- (b) Joel Dutra.
- (c) O RH da Petrobrás.
- (d) Denise Ramiro.
- (e) Moacir Apolinário.

QUESTÃO 6

Na progressão do texto percebe-se que a autoria opta por construí-lo, sobretudo, em torno de:

- (a) argumentos sustentados por exemplificações.
- (b) exposições, argumentos e pontos de vistas de autoridades que têm respaldo na área.
- (c) exposições de narrativas sobre as pessoas que trabalham no setor.
- (d) injunções e pontos de vistas de pessoas conhecedoras da área.
- (e) descrições minuciosas sobre o setor.

QUESTÃO 7

Para tratar dos elementos linguístico-gramaticais, tome como referência especificamente os trechos: “Francisco Barone, professor da Fundação Getúlio Vargas, é direto ao falar das vantagens (...)” e “Joel

Dutra, Professor da Fundação Instituto da Administração, de São Paulo (...)."

Marque a proposição correta.

- (a) o uso da vírgula nos trechos em que se refere a Joel Dutra e a Francisco Barone deu-se pela necessidade de especificar o sujeito da oração e tal especificação é também definida pelas normas da gramática da língua portuguesa como aposto.
- (b) o uso da vírgula deu-se para separar o sujeito de seu predicado, assim caracterizando-o melhor.
- (c) a vírgula foi utilizada por uma questão de pontuação subjetiva.
- (d) a não utilização da vírgula alteraria completamente o sentido dos enunciados.
- (e) a vírgula foi utilizada para responder a uma das principais regras da língua, que determina a separação do predicado de seus elementos.

QUESTÃO 8

Os recursos linguísticos utilizados pela autoria do texto, a cada momento para se referir a Moacir, são recursos anafóricos

- (a) responsáveis pela concordância verbal dentro do parágrafo.
- (b) responsáveis pela concordância nominal do parágrafo.
- (c) responsáveis pela regência do parágrafo.
- (d) responsáveis pela coesão textual do parágrafo.
- (e) responsáveis pela colocação pronominal do parágrafo.

QUESTÃO 9

Considerando as características do gênero apresentado, o seu suporte e estilo podemos defini-lo como um gênero que pertence à esfera de comunicação:

- (a) artística.
- (b) literária.
- (c) jornalística.
- (d) empresarial.
- (e) burocrática.

QUESTÃO 10

No decorrer do texto há o uso constante das aspas. Esse recurso é utilizado na modalidade escrita da língua quando a autoria precisa:

- (a) declarar que o discurso está na voz passiva.
- (b) expor que as vozes presentes nos textos são de caráter ficcional.

- (c) refletir as vozes dos sujeitos discursivos através do discurso direto.
- (d) apresentar todas as vozes que aparecem descritas no texto.
- (e) evidenciar quem fala e quem escreve ao mesmo tempo.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

Considerando x_1 e x_2 as raízes da equação

$$x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{16} = 0, \text{ então } (2x_1 + \frac{x_2}{2})^2 \text{ é:}$$

- (a) $\frac{25}{16}$
- (b) $\frac{25}{32}$
- (c) $\frac{25}{64}$
- (d) $\frac{25}{8}$
- (e) $\frac{25}{2}$

ESPAÇO PARA CÁLCULO

QUESTÃO 12

Sabendo-se que existem dois números tais que o dobro de qualquer um destes números mais a sua quarta parte é igual ao quadrado deste número somado com um. Então qual o quociente do maior pelo menor destes números?

- (a) $\frac{49+9\sqrt{17}}{32}$
(b) $\frac{49-9\sqrt{17}}{32}$
(c) $\frac{49+9\sqrt{17}}{8}$
(d) $\frac{49-9\sqrt{17}}{8}$
(e) $\frac{49+9\sqrt{17}}{64}$

ESPAÇO PARA CÁLCULO

QUESTÃO 14

Qual o valor da expressão $123456789^2 - 123456788^2$?

- (a) 1.
(b) 123456789123456788.
(c) 246913577.
(d) 246913578.
(e) 246913576.

ESPAÇO PARA CÁLCULO

QUESTÃO 13

Esta expressão $\frac{1}{\sqrt{5}-2}$ é equivalente a

- (a) $\sqrt{5}-2$
(b) $\sqrt{5}+2$
(c) $\frac{\sqrt{5}-2}{3}$
(d) $\frac{\sqrt{5}+2}{3}$
(e) $\frac{\sqrt{5}-2}{5}$

ESPAÇO PARA CÁLCULO

QUESTÃO 15

Se $(x - \frac{1}{x})^2 = 10$, sendo que $x - \frac{1}{x} > 0$ então o

valor de $(x - \frac{1}{x})^3$ é:

- (a) 100.
(b) 50.
(c) $10\sqrt{10}$.

- (d) $\sqrt{10}$.
(e) 30.

ESPAÇO PARA CÁLCULO

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 16

Com relação ao gerenciamento de dispositivos de hardware no Windows, avalie as seguintes afirmativas:

- I. Para se testar o correto funcionamento dos dispositivos de hardware, utilizamos a ação “verificar se há alterações de hardware” da ferramenta **Gerenciador de dispositivos**.
II. Para iniciar a atualização do *driver* de um dispositivo podemos seguir os seguintes passos: abrir a ferramenta **Gerenciador de dispositivos**, selecionar o dispositivo desejado e executar a ação “atualizar *driver*”.
III. É possível desativar ou desinstalar um dispositivo, usando a ferramenta **Gerenciador de dispositivos**.

Assinale a alternativa CORRETA:

- (a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
(b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
(c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
(d) Apenas a afirmativa I está correta.
(e) Apenas a afirmativa III está correta.

QUESTÃO 17

Acerca da instalação e uso dos aplicativos Microsoft Word e Microsoft Excel, analise as seguintes afirmativas:

- I. Os programas Microsoft Word e Microsoft Excel não fazem parte do pacote de softwares Microsoft Office.
II. O menu Inserir do aplicativo Microsoft Word fornece opções que nos permite copiar, recortar e colar partes do documento sendo editado.
III. No Microsoft Word, podemos executar as ações de configurar página, visualizar impressão e imprimir documentos abertos a partir do menu Arquivo.

Assinale a alternativa CORRETA:

- (a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
(b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
(c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
(d) Apenas a afirmativa I está correta.
(e) Apenas a afirmativa III está correta.

QUESTÃO 18

Qual a técnica que permite reduzir o tamanho de arquivos, sem que haja perda de informação?

- (a) Backup.
(b) Deleção.
(c) Criptografia.
(d) Minimização.
(e) Compactação.

QUESTÃO 19

Considere a seguinte planilha editada no MS-Excel 2003.

	A	B	C
1	1	6	
2	2	5	
3	3	4	
4	4	3	
5	5	2	
6	6	1	
7			

Na célula A7, que está com o formato numérico, com duas casas decimais, foi introduzida a função =MÉDIA(A2;B4).

Assinale a alternativa que contém o resultado produzido na célula A7.

- (a) 1,00.
(b) 1,33.

- (c) 2,00.
(d) 2,50.
(e) 6,00.

QUESTÃO 20

A respeito de Internet, Intranet e Extranet, é correto afirmar que:

- (a) Uma das vantagens do uso da tecnologia Web é a possibilidade de reduzir custos, disponibilizando pequenos front-ends para os usuários.
(b) Uma das desvantagens do uso de aplicações via browser em uma Intranet é o custo de implantação. Este se torna alto devido à necessidade de configurar detalhadamente cada máquina da rede.
(c) Em sistemas de uma Extranet, não se pode restringir o acesso a uma ou mais homepages de um servidor da rede a usuários autorizados.
(d) Devido à falta de segurança em sistemas, os bancos jamais usaram Extranet em serviços disponibilizados a seus clientes, como por exemplo: transferência de fundos ou mesmo visualização de saldos.
(e) Uma Intranet deve necessariamente estar conectada à Internet.

ELETRO-ELETRÔNICA

QUESTÃO 21

Um circuito de corrente alternada tem um resistor de 50Ω em paralelo com uma bobina, cuja reatância indutiva é $j30,5 \Omega$. A impedância desse circuito é:

- (a) $50 \angle 75^\circ \Omega$.
(b) $19,5 \angle 58^\circ \Omega$.
(c) $26,04 \angle 58,62^\circ \Omega$.
(d) $30,5 \angle 58,62^\circ \Omega$.
(e) $80,5 \angle 90^\circ \Omega$.

QUESTÃO 22

O princípio de funcionamento de uma lâmpada incandescente se baseia no efeito:

- (a) Eletroquímico.
(b) Faraday.
(c) Magnético.
(d) Eletromagnético.
(e) Joule.

QUESTÃO 23

Um aquecedor é ligado em 127 V e solicita uma corrente de 18 A. Quanto tempo em h este aquecedor deve ficar ligado para que a energia dissipada seja de 11,43 KWh.

- (a) 11,43.
(b) 4.
(c) 7,05.
(d) 5.
(e) 18.

QUESTÃO 24

Um motor elétrico tem uma resistência efetiva de 8Ω e uma reatância indutiva de 6Ω quando trabalhando sob carga. A voltagem através da fonte é de 120 V (rms).

O fator de potência do motor e a sua impedância são respectivamente.

- (a) 0,6 ; $(6 + j8) \Omega$.
(b) 1,0 ; $(8 - j6) \Omega$.
(c) 0,8 ; $(8 + j6) \Omega$.
(d) 0,75 ; $(8 - j6) \Omega$.
(e) 0,5 ; $(6 - j8) \Omega$.

QUESTÃO 25

Para medir diferença de potencial em um resistor é usado o:

- (a) Amperímetro ligado em paralelo.
(b) Voltímetro ligado em paralelo.
(c) Ohmímetro ligado em série.
(d) Voltímetro ligado em série.
(e) Amperímetro ligado em série.

QUESTÃO 26

Três resistores de resistências $R_1 = 10 \Omega$, $R_2 = 20 \Omega$ e $R_3 = 30 \Omega$, estão ligados em série a uma fonte de 6 V.

As potências dissipadas em W nos três resistores são respectivamente:

- (a) 3,0 , 2,0 e 1,0.
(b) 2,0 , 3,0 e 6,0.
(c) 0,6 , 0,4 e 0,1.
(d) 1,0 , 2,0 e 3,0.
(e) 0,1 , 0,2 e 0,3.

QUESTÃO 27

Um transformador com núcleo de ferro funcionando numa linha de 120 V possui 500 espiras no primário e 100 espiras no secundário. **Se for ligada uma carga resistiva de 12Ω no secundário a corrente em A no secundário será:**

- (a) 2.
- (b) 24.
- (c) 2,4.
- (d) 12.
- (e) 0,24.

QUESTÃO 28

Um transformador possui as seguintes características: 5 KVA, 2400 V/ 120 V. Ele alimenta uma carga nominal com fator de potência 80 %. **A potência em KW e a corrente em A de saída são respectivamente.**

- (a) 5 e 41,7.
- (b) 2 e 41,7.
- (c) 4 e 20.
- (d) 4 e 41,7.
- (e) 2 e 20.

QUESTÃO 29

Em um sistema trifásico equilibrado cada fio conduz 20 A e a tensão entre os fios é de 220 V para um fator de potência igual à unidade.

A potência fornecida em KW é.

- (a) 4,4.
- (b) 7,612.
- (c) 0,660.
- (d) 3,8.
- (e) 2,00.

QUESTÃO 30

Um capacitor num circuito de telefone tem uma capacitância de $3 \mu\text{F}$ e é ligado a uma fonte de 15 V em 800 Hz. A reatância capacitiva em Ω e a corrente em mA no capacitor são respectivamente:

- (a) 66,25 e 226.
- (b) 66,25 e 5.
- (c) 3 e 226.
- (d) 15 e 800.
- (e) 50 e 4.

QUESTÃO 31

Três lâmpadas de 60 W / 220 V são ligadas em paralelo a uma rede de 110 V.

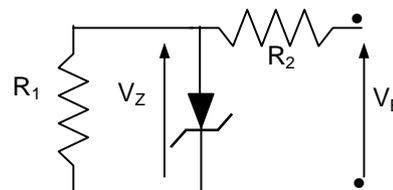
É correto afirmar que:

- (a) As lâmpadas funcionarão com potência de 30W.
- (b) Desligando uma das lâmpadas o brilho das outras aumentará.
- (c) Desligando uma das lâmpadas as outras não acenderão.
- (d) Todas as lâmpadas acenderão com brilhos iguais.
- (e) Desligando uma das lâmpadas a resistência equivalente do circuito diminuirá.

QUESTÃO 32

No circuito da figura abaixo, a tensão no diodo zener vale 10 V, $V_E = 30 \text{ V}$ e as resistências têm valores de $R_1 = 4 \text{ k}\Omega$ e $R_2 = 2 \text{ k}\Omega$.

A corrente no diodo, em mA, tem um valor de



- (a) 7,5.
- (b) 6,0.
- (c) 5,5.
- (d) 5,0.
- (e) 2,5.

QUESTÃO 33

Para um sinal de tensão alternada que pode ser representado por $V(t) = 20.\text{sen}(120.\pi.t)$ no S.I, onde t é o tempo, são feitas as seguintes afirmações:

- I – Seu período é 120 s.
- II – Seu valor eficaz vale 14,14 V.
- III – Sua amplitude vale 20 V.
- IV - Sua frequência é 60Hz.

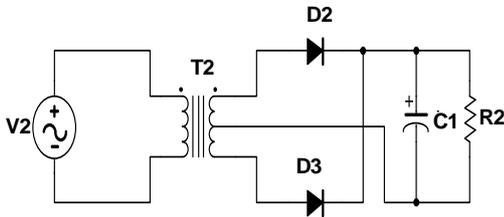
Estão CORRETAS apenas.

- (a) I e II.
- (b) I, III e IV.
- (c) II e III.
- (d) II, III e IV.
- (e) I, II e IV.

QUESTÃO 34

No circuito mostrado abaixo a função do capacitor C_1 consiste em

- (a) aumentar a corrente em R_2 .
- (b) manter constante a tensão em R_2 .
- (c) retificar o sinal na saída de D_2 .
- (d) diminuir as componentes contínuas do sinal.
- (e) suavizar a ondulação do sinal retificado.



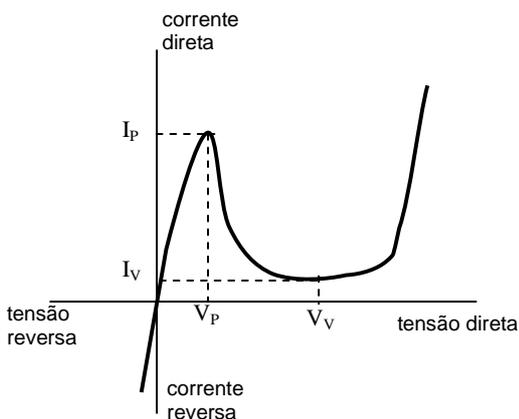
QUESTÃO 35

Para certo transistor há uma indicação do fabricante especificando que a corrente de coletor é 100 vezes maior que a corrente de base. **Nesse caso, se tivermos uma corrente de emissor igual a 20 mA, então, a corrente de coletor, em mA, será igual a**

- (a) 11.
- (b) 12,1.
- (c) 16,9.
- (d) 18.
- (e) 19,8.

QUESTÃO 36

O gráfico abaixo representa a característica tensão x corrente para um diodo-túnel. As correntes de pico e de vale são respectivamente I_P e I_V , que correspondem respectivamente as tensões V_P e V_V .



Da análise do gráfico é possível concluir que esse diodo

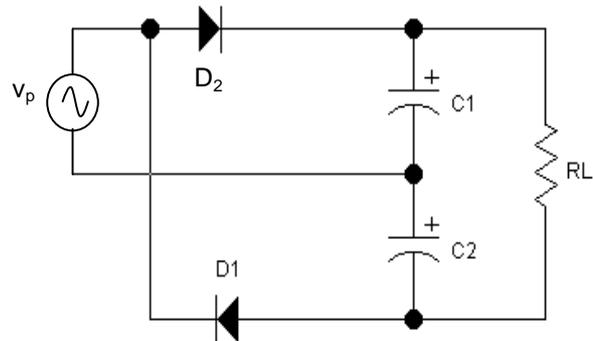
- (a) entre I_P e I_V possui resistência positiva.
- (b) tem resistência negativa para tensões acima de V_V .

- (c) mesmo quando polarizado reversamente conduz facilmente.
- (d) tem I_P como máximo valor da corrente que pode atingir.
- (e) apresenta condutância infinita no ponto onde a tensão é V_V .

QUESTÃO 37

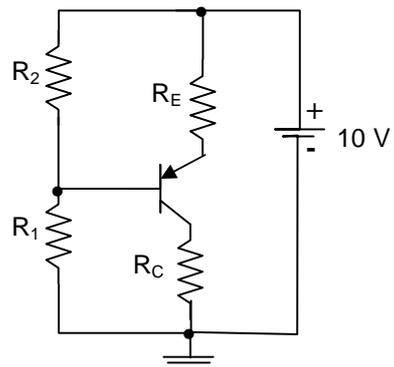
Admitindo que D_1 e D_2 são diodos ideais e que na entrada temos uma tensão alternada de amplitude v_p , **podemos concluir que para a saída, obtida no resistor R_L , o circuito representado abaixo se comporta como um**

- (a) retificador de meia onda.
- (b) dobrador de tensão de onda completa.
- (c) dobrador de tensão de meia onda.
- (d) triplicador de tensão.
- (e) diferenciador.



QUESTÃO 38

Para o circuito abaixo admita que a corrente de base pode ser desprezada e que a tensão no diodo emissor vale 0,7 V.



Se $R_1 = 8 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 2 \text{ k}\Omega$, $R_E = 1 \text{ k}\Omega$ e $R_C = 3,8 \text{ k}\Omega$, a corrente no emissor, em mA, vale

- (a) 1,0.
- (b) 1,2.
- (c) 1,3.

- (d) 1,6.
(e) 1,9.

QUESTÃO 39

Sobre os transistores de efeito de campo de junção(JFET), são feitas as seguintes afirmações:

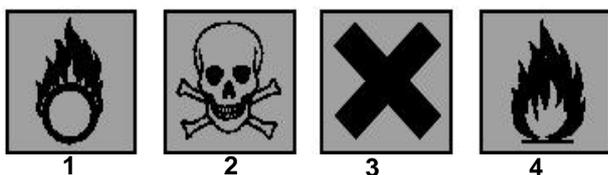
- I – Apresentam impedância de entrada praticamente nula.
II – O diodo porta-fonte é sempre polarizado reversamente.
III – O fluxo de portadores majoritários é controlado pela tensão porta-fonte.
IV – Apresentam de um modo geral um alto ganho de tensão.

Estão corretas, apenas

- (a) I e II.
(b) I e III.
(c) II e III.
(d) II e IV.
(e) II, III e IV.

QUESTÃO 40

Na figura abaixo estão representados alguns símbolos de risco encontrados em algumas substâncias usadas em laboratórios.



Representando por:

X – Tóxico, **Y** – Comburente, **Z** – Inflamável e **W** – Irritante, a associação correta é tal que

- (a) 1 → Z, 2 → W, 3 → X e 4 → Y.
(b) 1 → Y, 2 → W, 3 → X e 4 → Z.
(c) 1 → Y, 2 → X, 3 → W e 4 → Z.
(d) 1 → W, 2 → Z, 3 → X e 4 → Y.
(e) 1 → X, 2 → W, 3 → Z e 4 → Y.