



Concurso Público para provimento de cargos de  
**Técnico Judiciário - Área Administrativa**  
**Especialidade Telecomunicações e Eletricidade**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'RJ25', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

00001-0001-0001

**P R O V A**

Conhecimentos Gerais  
Conhecimentos Específicos

## INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.  
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

## VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

## ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 3 horas para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver o Caderno de Questões e a sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Português**

**Atenção:** As questões de números 1 a 5 baseiam-se nos **Textos I e II**, a seguir.

**Texto I**

*No Pão de Açúcar  
De cada dia  
Dai-nos Senhor  
A Poesia  
De cada dia*

(Andrade, Oswald. Pau-Brasil. **Obras completas de Oswald de Andrade**. São Paulo, Globo, Secretaria de Estado da Cultura, 1990, p. 63)

**Texto II**

O texto abaixo reproduz algumas afirmativas do **Manifesto Pau-Brasil**, que Oswald de Andrade, um dos mentores do movimento modernista brasileiro de 1922, lançou no Correio da Manhã em 18 de março de 1924.

*A poesia existe nos fatos. Os casebres de açafão e de ocre nos verdes da Favela, sob o sol cabralino, são fatos estéticos. O carnaval do Rio é o acontecimento religioso da raça. Pau-Brasil. Wagner submerge ante os cordões de Botafogo. Bárbaro e nosso. A formação étnica rica.*

*A poesia Pau-Brasil. Ágil e cândida. Como uma criança.*

*A língua sem arcaísmos, sem erudição. Natural e neológica. A contribuição milionária de todos os erros. Como falamos. Como somos.*

*Nenhuma fórmula para a contemporânea expressão do mundo. Ver com olhos livres.*

*Temos a base dupla e presente – a floresta e a escola. A raça crédula e dualista e a geometria, a álgebra e a química logo depois da mamadeira e do chá de erva-doce. Um misto de "dorme nenê que o bicho vem pegá" e de equações.*

*Obuses de elevadores, cubos de arranha-céus e a sábia preguiça solar. A reza. O Carnaval. A energia íntima. O sabiá. A hospitalidade um pouco sensual, amorosa.*

(<http://www.lumiarte.com/luardeoutono/oswald/manifpauabr.html> acesso em 11/02/2012)

1. Conclui-se corretamente do último parágrafo do **Texto II** que Oswald de Andrade

- (A) critica alguns hábitos brasileiros que fazem parte do que ele vinha apontando como exemplos de uma visão poética ultrapassada.
- (B) relaciona elementos brasileiros que estão distantes de tudo aquilo que ele havia considerado como uma autêntica poesia Pau-Brasil.
- (C) constata que a mistura entre elementos tradicionais de um povo e aqueles que atestam o progresso é incompatível com a poesia.
- (D) mostra desconhecer alguns elementos da realidade brasileira, embora esteja defendendo alguns de seus valores.
- (E) enumera algumas características da realidade brasileira que podem constituir assunto a ser transformado em poesia.

2. A afirmativa transcrita do **Texto II**, cujo sentido se relaciona com os versos do **Texto I**, é:

- (A) *O carnaval do Rio é o acontecimento religioso da raça.*
- (B) *Nenhuma fórmula para a contemporânea expressão do mundo.*
- (C) *Temos a base dupla e presente – a floresta e a escola.*
- (D) *... a álgebra e a química logo depois da mamadeira e do chá de erva-doce.*
- (E) *Um misto de "dorme nenê que o bicho vem pegá" e de equações.*

3. *Os casebres de açafão e de ocre nos verdes da Favela, sob o sol cabralino, são fatos estéticos.*

A afirmativa acima está corretamente redigida com outras palavras, mantendo-se em linhas gerais o sentido original, em:

- (A) Certas cores, ainda que reproduzam as favelas brasileiras, não demonstram uma beleza digna de expressão.
- (B) A simplicidade de uma favela, representada em casebres de cores contrastantes, estão longe de despertar sentimentos poéticos.
- (C) A natureza, privilegiada do país, particularmente ensolarada, se reproduzem nas cores contrastantes de uma favela.
- (D) A beleza se encontra nos elementos mais simples de uma cena comum, como a das casas humildes de uma favela.
- (E) A intenção poética que se busca nas cores gritantes das favelas é uma transgressão aos valores estéticos.

4. No penúltimo parágrafo do **Texto II** fica evidente a oposição, na ordem dada, entre

- (A) credulidade e desconhecimento científico.
- (B) tradição cultural e ingenuidade.
- (C) infantilidade e amadurecimento.
- (D) desconhecimento e tradição cultural.
- (E) primitivismo e conhecimento científico.

5. *Wagner submerge ante os cordões de Botafogo.*

A afirmativa que exprime corretamente, com outras palavras, o sentido original da frase acima é:

- (A) Os cordões de Botafogo superam Wagner.
- (B) Wagner supera o que se faz nos cordões de Botafogo.
- (C) Botafogo, com seus cordões, retoma a superioridade de Wagner.
- (D) Diante dos cordões de Botafogo, Wagner será a superação.
- (E) Para os cordões de Botafogo, Wagner é superior.



**Atenção:** As questões de números 6 a 11 baseiam-se no texto abaixo.

*O planeta discute, e não é de hoje, o fim da Idade do Petróleo. Como define o ex-ministro Delfim Netto, a Idade da Pedra não acabou por falta de pedras, mas pelo fato de outras tecnologias mais eficientes terem sido inventadas. Não há dúvida de que o estilo de vida e o modo de produção impulsionados pelo uso do petróleo são os principais responsáveis pela degradação do planeta. O que não se sabe, porém, é como e em que ritmo faremos a transição para uma nova etapa. E se seremos capazes de realizá-la a tempo de reverter ou ao menos estancar os problemas que ameaçam a nossa própria existência.*

*O consumo mundial de petróleo não dá sinal de trégua: cresceu quase 30% entre 1990 e 2008, de 67 milhões para 86 milhões de barris por dia. No mesmo período, a demanda de petróleo na Índia mais do que dobrou e a da China triplicou. O ritmo de crescimento deve se repetir em 2011.*

*Ao mesmo tempo, a escalada nas cotações internacionais tende a aumentar a pressão sobre os custos dos alimentos, dos produtos de limpeza doméstica, de higiene pessoal e de energia para indústrias. Um aumento elevado no preço do óleo reflete-se no custo da matéria-prima e dos insumos, o que significa um impacto no valor de embalagens plásticas, fertilizantes, combustíveis para colheita e para transporte da safra agrícola.*

*No século XXI, com o aumento da temperatura global, de dois graus em relação aos níveis pré-industriais, o tema das mudanças climáticas pressiona os esforços mundiais para reduzir a queima de combustíveis. Mas o homem moderno estaria preparado para abrir mão de seu conforto?*

(Darlene Menconi. Carta Verde. **CartaCapital**, 27 de abril de 2011, p. 45-46, com adaptações)

6. Fica evidente no texto, principalmente,

- (A) a independência dos países ricos em relação ao petróleo, embora seu uso esteja aumentando, especialmente nos países em desenvolvimento.
- (B) a escalada de aumentos nos preços de alimentos, que dificilmente poderá ser revertida, dificultando o atendimento às populações mais pobres do planeta.
- (C) o dilema entre redução do uso do petróleo, para garantir a sustentabilidade do planeta, e a necessidade de encontrar alternativas de substituição dessa matéria-prima.
- (D) o avanço tecnológico que permite encontrar alternativas para o uso de derivados de petróleo em várias partes do mundo.
- (E) a constatação de que o petróleo é insubstituível nas condições atuais de vida e cabe à humanidade reconhecer sua impotência em proteger o meio ambiente.

7. A referência ao que diz o ex-ministro Delfim Netto

- (A) remete à ideia central do texto, ou seja, de que é necessário substituir o petróleo por outros produtos menos poluentes.
- (B) valoriza as fontes alternativas de energia, resultantes da transformação do petróleo com tecnologia menos prejudicial ao ambiente.
- (C) chama a atenção para o fato de que o petróleo é uma substância que está se esgotando rapidamente em algumas regiões do globo.
- (D) tenta mostrar que é possível voltar a um modo de vida mais simples, a exemplo da Idade da Pedra, sem destruir o meio ambiente.
- (E) diz respeito à Idade do Petróleo, que caracteriza o mundo moderno, como garantia da oferta de produtos essenciais à sobrevivência humana.

8. É correto perceber no 3º parágrafo que

- (A) o aumento de preços dos produtos agrícolas, sob pressão no mercado mundial, mostra pequena relação com aqueles que valorizam a matéria-prima para a indústria.
- (B) o preço dos combustíveis, mesmo considerando o impacto sobre a produção agrícola, ainda se mantém dentro dos limites estabelecidos no mercado internacional.
- (C) a atividade econômica mundial tem como base a comercialização de produtos agrícolas, pouco submetidos às variações bruscas de preços.
- (D) a atividade industrial, especialmente no que diz respeito a produtos de limpeza e de higiene, tem conseguido evitar as fortes altas de preços.
- (E) os aumentos em cascata se relacionam com a elevação dos preços do petróleo, que se refletem em toda a atividade econômica, especialmente na produção agrícola.

9. *O consumo mundial de petróleo não dá sinal de trégua: cresceu quase 30% entre 1990 e 2008, de 67 milhões para 86 milhões de barris por dia. (2º parágrafo)*

A afirmativa introduzida pelos dois-pontos deve ser entendida como

- (A) observação que vem comprovar a importância do petróleo no desenvolvimento econômico de alguns países, citados em seguida.
- (B) comentário pessoal que tem por objetivo contestar a opinião de um ex-ministro, transcrita no 1º parágrafo.
- (C) dado estatístico que traz informação já apresentada antes e sem maior relevância, desnecessária no contexto.
- (D) argumento que sustenta a percepção de que é necessário reduzir a queima de combustíveis, em defesa do ambiente.
- (E) exemplo que demonstra objetivamente a extensão dos níveis de degradação do planeta, em razão do consumo de petróleo.



10. ... o tema das mudanças climáticas pressiona os esforços mundiais para reduzir a queima de combustíveis.

A mesma relação entre o verbo grifado e o complemento se reproduz em:

- (A) ... a Idade da Pedra não acabou por falta de pedras ...
- (B) ... o estilo de vida e o modo da produção (...) são os principais responsáveis...
- (C) ... que ameaçam a nossa própria existência.
- (D) ... e a da China triplicou.
- (E) Mas o homem moderno estaria preparado ...

11. O verbo que, dadas as alterações entre parênteses propostas para o segmento grifado, deverá ser colocado no plural, está em:

- (A) Não há dúvida de que o estilo de vida ... (**dúvidas**)
- (B) O que não se sabe ... (**ninguém nas regiões do planeta**)
- (C) O consumo mundial não dá sinal de trégua ... (**O consumo mundial de barris de petróleo**)
- (D) Um aumento elevado no preço do óleo reflete-se no custo da matéria-prima ... (**Constantes aumentos**)
- (E) o tema das mudanças climáticas pressiona os esforços mundiais ... (**a preocupação em torno das mudanças climáticas**)

**Atenção:** As questões de números 12 a 15 baseiam-se no texto abaixo.

Quantas janelas você abre no computador enquanto checa seus e-mails e atualizações de amigos em redes sociais pelo celular? Você consegue cozinhar, conversar ao telefone e pôr o bebê para dormir com igual competência? Cuidado. O bombardeio de informações e a quantidade de tarefas a serem executadas ao mesmo tempo podem comprometer sua capacidade de concentração e, no final das contas, você acabará não fazendo nada direito. Ter um perfil multitarefeiro, associado à "geração Y" – jovens nascidos nos anos 80 – pode também ser sinônimo de falta de atenção e de trabalho mal feito, o que afeta a empregabilidade.

Com a demanda de informação nos dias de hoje, em que um incidente em qualquer canto pode repercutir em vários países ao redor do mundo, o tempo de concentração diminuiu. Do ponto de vista dos departamentos de recursos humanos, esse pouco tempo de concentração pode ser um problema para a geração Y nas empresas, principalmente porque as organizações precisam da dedicação de tempos longos a reuniões extensas.

A aposta em trabalhadores multitarefeiros está voltada para a quantidade de informações que alguém pode absorver frente às diversas fontes e dados eletrônicos disponíveis hoje.

No entanto, as pesquisas mostram que aqueles que mantêm foco em mais de uma atividade ao mesmo tempo são uma raridade. O que se tem hoje são pessoas que, devido ao meio em que estão inseridas, se tornaram "multitarefeiras crônicas", mas não conseguem ser boas nos atributos relacionados ao multitarefismo: prestar atenção somente ao conteúdo relevante, armazená-lo na memória e alternar o foco nas tarefas.

Um pesquisador alerta, no entanto, que as pessoas, de modo geral, já sentem estresse e vários problemas emocionais relacionados à correria da multitarefa. Pouco tempo de descanso, cabeça atolada de problemas e impossibilidade de concentração por mais de 20 minutos em uma leitura, por exemplo, são características marcantes das mentes altamente atarefadas. "A sociedade, normalmente, comete um terrível engano ao encorajar as pessoas a realizarem multitarefas", diz.

(Maíra Lie Chao. **Planeta**, São Paulo, Editora Três, julho de 2011, p. 42-46, com adaptações)

12. Com as questões apresentadas no início do texto, a autora

- (A) esboça o perfil ideal do trabalhador em uma empresa dinâmica e voltada para as necessidades do mercado atual.
- (B) busca despertar a atenção do leitor, pois elas antecipam a ideia que será o núcleo do desenvolvimento posterior.
- (C) deixa em suspenso uma resposta suficiente para esclarecer o assunto que será exposto em seguida.
- (D) coloca em discussão elementos contraditórios, em que fica evidente um certo comprometimento da clareza.
- (E) assinala a ausência de parâmetros na avaliação do desempenho de trabalhadores, em razão dos avanços tecnológicos.

13. O texto se volta, principalmente, para

- (A) uma valorização da tecnologia, que permite a qualquer trabalhador acompanhar, com a mesma eficácia, acontecimentos simultâneos.
- (B) as diversas tarefas de que um trabalhador é incumbido em uma empresa moderna, às quais deverá dedicar todo seu tempo e sua atenção.
- (C) a existência de múltiplos objetivos nas empresas e a prioridade dada à contratação de trabalhadores capazes de realizar várias tarefas ao mesmo tempo.
- (D) um trabalho baseado, quase exclusivamente, na assimilação de um volume cada vez maior de informações e sua aplicação prática nas empresas.
- (E) a ocorrência de múltiplas tarefas concomitantes, em oposição às dificuldades de concentração necessária para a realização adequada dessas tarefas.



14. ... devido ao meio em que estão inseridas ... (3º parágrafo)

O segmento denota, no contexto, noção de

- (A) causa.
- (B) condição.
- (C) consequência.
- (D) finalidade.
- (E) temporalidade.

15. Considere as afirmativas feitas a seguir em relação ao emprego de sinais de pontuação no texto.

- I. – *ovens nascidos nos anos 80* –  
Os travessões isolam segmento explicativo da expressão anterior.
- II. ... *nos atributos relacionados ao multitarefismo: prestar atenção somente ao conteúdo relevante ...*  
Os dois-pontos introduzem a fala de um diálogo estabelecido virtualmente entre autor e leitor.
- III. "*A sociedade, normalmente, comete um terrível engano ao encorajar as pessoas a realizarem multitarefas.*"  
As aspas que aparecem na frase final indicam que se trata de reprodução exata das palavras do pesquisador citado.

Está correto o que consta em

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

### Matemática e Raciocínio Lógico

16. Ao conferir o livro de registro da entrada e saída das pessoas que visitaram uma Unidade do Tribunal Regional Federal, ao longo dos cinco dias úteis de certa semana, um Técnico Judiciário observou que:

- o número de pessoas que lá estiveram na segunda-feira correspondia à terça parte do total de visitantes da semana inteira;
- em cada um dos três dias subsequentes, o número de pessoas registradas correspondia a  $\frac{3}{4}$  do número daquelas registradas no dia anterior.

Considerando que na sexta-feira foi registrada a presença de 68 visitantes, é correto afirmar que o número de pessoas que visitaram essa Unidade

- (A) na segunda-feira foi 250.
- (B) na terça-feira foi 190.
- (C) na quarta-feira foi 140.
- (D) na quinta-feira foi 108.
- (E) ao longo dos cinco dias foi 798.

17. Suponha que, no dia 15 de janeiro de 2011, um sábado, Raul recebeu o seguinte e-mail de um amigo:

*"Este é um mês especial, pois tem 5 sábados, 5 domingos e 5 segundas-feiras e isso só ocorrerá novamente daqui a 823 anos. Repasse esta mensagem para mais 10 pessoas e, dentro de alguns dias, você receberá uma boa notícia."*

Tendo em vista que é aficionado em Matemática, Raul não repassou tal mensagem pois, após alguns cálculos, constatou que a afirmação feita na mensagem era falsa. Assim sendo, lembrando que anos bissextos são números múltiplos de 4, Raul pode concluir corretamente que o próximo ano em que a ocorrência de 5 sábados, 5 domingos e 5 segundas-feiras acontecerá no mês de janeiro será

- (A) 2022.
- (B) 2021.
- (C) 2020.
- (D) 2018.
- (E) 2017.

18. Um capital de R\$ 25 000,00, aplicado a juros simples e à taxa anual de 12%, ao final de um período de 15 meses produzirá o montante de

- (A) R\$ 37 000,00.
- (B) R\$ 37 250,00.
- (C) R\$ 32 500,00.
- (D) R\$ 28 750,00.
- (E) R\$ 25 250,00.

19. Sidnei marcou o telefone de uma garota em um pedaço de papel a fim de marcar um posterior encontro. No dia seguinte, sem perceber o pedaço de papel no bolso da camisa que Sidnei usara, sua mãe colocou-a na máquina de lavar roupas, destruindo assim parte do pedaço de papel e, consequentemente, parte do número marcado. Então, para sua sorte, Sidnei se lembrou de alguns detalhes de tal número:

- o prefixo era 2204, já que moravam no mesmo bairro;
- os quatro últimos dígitos eram dois a dois distintos entre si e formavam um número par que começava por 67.

Nessas condições, a maior quantidade possível de números de telefone que satisfazem as condições que Sidnei lembrava é

- (A) 24.
- (B) 28.
- (C) 32.
- (D) 35.
- (E) 36.



20. Ao consultar o livro de registro de entrada e saída de pessoas às dependências de uma empresa, um funcionário observou que:  $\frac{5}{8}$  do total das pessoas que lá estiveram ao longo de certa semana eram do sexo masculino e que, destas,  $\frac{2}{7}$  tinham menos de 35 anos de idade. Com base nessas informações, pode-se concluir corretamente que o total de pessoas que visitaram tal empresa naquela semana NÃO poderia ser igual a

- (A) 56.
- (B) 112.
- (C) 144.
- (D) 168.
- (E) 280.

**Noções de Direito Administrativo**

21. A pena de demissão será aplicada, dentre outras hipóteses, no caso de

- (A) inassiduidade habitual.
- (B) conduta escandalosa em público.
- (C) insubordinação leve em serviço.
- (D) aplicação de dinheiros públicos.
- (E) revelação de qualquer segredo.

22. Aurélio Júnior, ao participar do concurso público para provimento do cargo de agente de segurança de determinado órgão da administração direta da União, encontrou no respectivo caderno a seguinte questão de múltipla escolha: a vacância em cargo público decorre, dentre outras hipóteses, da

- (A) aposentadoria e da transferência.
- (B) exoneração e da ascensão.
- (C) promoção e da readaptação.
- (D) posse em outro cargo inacumulável e da reversão.
- (E) recondução e da demissão.

23. A respeito das proibições inerentes ao servidor público, analise:

- I. participação nos conselhos de administração e fiscal de empresas ou entidades em que a União detenha, direta ou indiretamente, participação no capital social ou em sociedade cooperativa constituída para prestar serviços a seus membros.
- II. participar, em qualquer situação, de gerência ou administração de sociedade privada, personificada ou não personificada.
- III. tratar de benefícios previdenciários ou assistenciais de parentes até o segundo grau, e de cônjuge ou companheiro.
- IV. exercer, de regra, o comércio em geral.

Nas situações acima descritas, NÃO é proibido o que consta APENAS em

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

24. A compensação de despesas de instalação do servidor que, no interesse do serviço, passar a ter exercício em nova sede, com mudança de domicílio em caráter permanente, com vedação de duplo pagamento, será feita por

- (A) indenização de transporte.
- (B) auxílio-moradia.
- (C) diárias.
- (D) ajuda de custo.
- (E) reembolso provisório.

25. Em matéria de vacância é certo que

- (A) a exoneração de cargo em comissão dar-se-á apenas a juízo da autoridade competente.
- (B) o servidor será exonerado de ofício quando não satisfeitas as condições do estágio probatório.
- (C) o servidor que, tendo tomado posse, não entrar em exercício no prazo legal, será suspenso por quinze dias, não implicando em vacância.
- (D) a readaptação é forma de provimento de cargo público, mas não forma de vacância.
- (E) a exoneração de cargo público sempre decorre de pedido, enquanto que a dispensa de função de confiança sempre de ofício.

**Noções de Direito Constitucional**

26. Paulo, maior e capaz, pintor famoso com patrimônio de mais de trinta milhões de reais, de fama internacional, resolveu doar dois quadros de sua autoria, estimados cada um deles em um milhão de reais, para uma determinada instituição beneficente da qual sua amante, Claudete, é diretora. Porém, Ricardo e Raul, filhos de Paulo, desgostosos com o ato do pai, resolveram questionar a doação. Segundo a Constituição Federal brasileira, a doação dessas obras de arte é

- (A) inconstitucional.
- (B) inválida.
- (C) ilícita.
- (D) permitida.
- (E) vedada.

27. Caio, Pompeu, Cesar, Flávio e Otaviano, são, respectivamente, policial civil, delegado de polícia, promotor de justiça, juiz de direito e jornalista. Júlio, sem estar em estado de flagrante delito, foi preso no interior de casa durante o dia por policiais militares que, sem autorização do morador, arrebentaram a porta de entrada e efetuaram sua prisão. No caso, para que a prisão de Júlio seja válida, é necessária a prévia determinação de

- (A) Cesar.
- (B) Pompeu.
- (C) Caio.
- (D) Otaviano.
- (E) Flávio.

28. O sindicato dos aeroviários realizou passeata pacífica e sem armas na Lagoa Rodrigo de Freitas, na Cidade Rio de Janeiro. Essa reunião será considerada lícita desde que

- (A) tenha sido previamente autorizada pela autoridade competente e não seja vinculada a greve ilegal.
- (B) tenha sido previamente autorizada pela autoridade competente, apenas.
- (C) não tenha frustrado outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido prévio aviso à autoridade competente.
- (D) não critique os atos administrativos dos Estados e dos Municípios, apenas.
- (E) não critique os atos administrativos da União, apenas.

29. Considere os servidores públicos abaixo, todos nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público, exercendo efetivamente os cargos conforme tabela abaixo:

| <b>Servidor Público</b> | <b>Tempo de exercício desde a nomeação</b> |
|-------------------------|--|
| Jonas                   | 3 anos e meio                              |
| Bruno                   | 1 ano e meio                               |
| Pedro                   | 4 anos                                     |
| Sanção                  | 3 anos e um mês                            |
| Hercules                | 2 anos                                     |
| Tito                    | 2 anos e meio                              |
| Juliana                 | 5 anos                                     |
| Tatiana                 | 5 anos e meio                              |
| Eustáquio               | 4 anos e meio                              |
| Gilson                  | 1 ano                                      |
| Alexandre               | 6 meses                                    |
| Amélia                  | 2 anos e 10 meses                          |

Segundo a Constituição Federal brasileira, são estáveis apenas

- (A) Amélia, Gilson, Sanção, Eustáquio, Tito e Pedro.
- (B) Hercules, Bruno, Tito, Gilson, Alexandre e Amélia.
- (C) Pedro, Hercules, Juliana, Gilson, Eustáquio e Alexandre.
- (D) Sanção, Bruno, Amélia, Jonas, Tatiana e Pedro.
- (E) Jonas, Pedro, Sanção, Juliana, Tatiana e Eustáquio.

30. Camargo, Carlos, Caruso, Cassio e Cardoso exercem respectivamente os cargos de Presidente do Supremo Tribunal Federal, Vice-Presidente da República, Presidente do Senado Federal, Presidente da Câmara dos Deputados e Presidente da República. A Mesa do Congresso Nacional será presidida pelo

- (A) Caruso.
- (B) Carlos.
- (C) Camargo.
- (D) Cardoso.
- (E) Cassio.

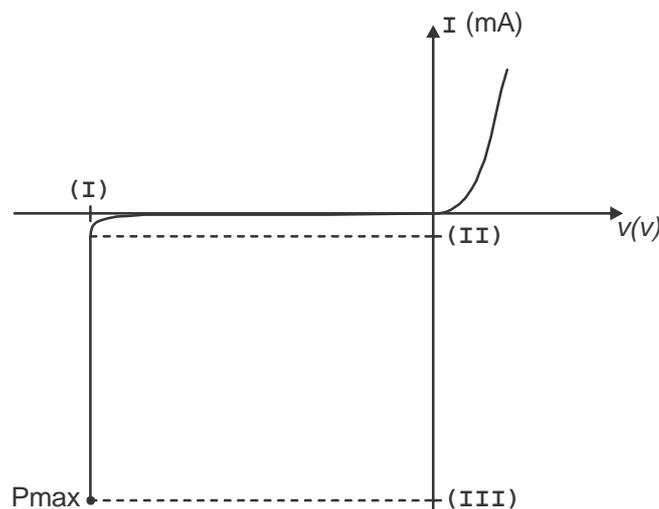


**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

31. Um transformador, cujas especificações são 120 V × 12 V – 60 VA, alimenta uma carga resistiva de 4 Ω no secundário. Os valores aproximados da potência consumida pela carga e da corrente no primário do transformador são, respectivamente:
- (A) 24 W e 0,5 A
  - (B) 24 W e 0,3 A
  - (C) 36 W e 0,3 A
  - (D) 36 W e 3,3 A
  - (E) 60 W e 0,5 A

32. É um parâmetro do SCR:
- (A) β – ganho de corrente entre gatilho e anodo.
  - (B) VAK – tensão reversa entre anodo e catodo.
  - (C) Idss – corrente de saturação de dreno.
  - (D) IH – corrente de manutenção.
  - (E) IAG – corrente entre anodo e gatilho.

33. Analise a curva característica do diodo Zener abaixo:



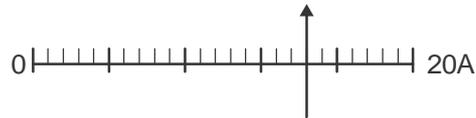
Os símbolos das especificações correspondentes a I, II e III fornecidas em *datasheets* são:

|   | I     | II                | III               |
|---|-------|-------------------|-------------------|
| A | VZ    | I <sub>ZK</sub>   | I <sub>Zmax</sub> |
| B | VZ    | I <sub>Zmin</sub> | I <sub>ZK</sub>   |
| C | VZ    | I <sub>ZK</sub>   | I <sub>Zmin</sub> |
| D | BVR   | I <sub>Rmax</sub> | I <sub>Ztyp</sub> |
| E | BVRRM | I <sub>Rmin</sub> | I <sub>RRM</sub>  |

34. Em uma instalação elétrica, a *quantidade de condutores* que pode ser instalada em um eletroduto é *limitada* para não dificultar a dissipação de calor, a enfição e a retirada de condutores em caso de manutenção ou modificação dos circuitos. Se a quantidade de condutores prevista para um eletroduto for igual ou superior a 3, a taxa máxima de ocupação normalizada para esse eletroduto é de:
- (A) 5%
  - (B) 10%
  - (C) 20%
  - (D) 40%
  - (E) 60%



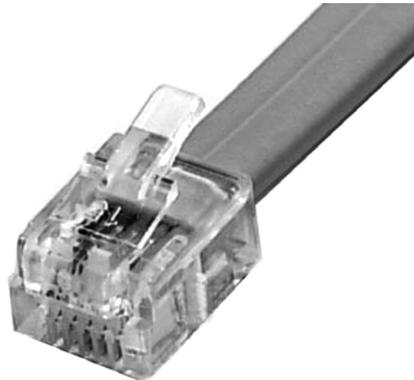
35. A figura abaixo representa a escala graduada de um amperímetro analógico:



O valor da medida indicado pelo ponteiro é:

- (A) 12,6 A
- (B) 13,6 A
- (C) 14,4 A
- (D) 15,2 A
- (E) 16,4 A

36. Considere a imagem abaixo:



Trata-se de um conector do tipo:

- (A) DB-9.
- (B) BNC.
- (C) USB.
- (D) borne.
- (E) RJ11.

37. O FET possui

- (A) impedância de entrada proporcional à corrente de dreno.
- (B) impedância de entrada muito elevada.
- (C) impedância de saída inversamente proporcional à tensão entre porta e fonte.
- (D) ganho de tensão sempre menor que a unidade.
- (E) ganho de corrente unitário.

38. O resistor de  $22 \text{ k}\Omega \pm 5\%$  tem os anéis nas cores

- (A) laranja, laranja, vermelho e ouro.
- (B) laranja, laranja, vermelho e prata.
- (C) vermelho, vermelho, laranja e ouro.
- (D) vermelho, vermelho, vermelho e prata.
- (E) laranja, laranja, laranja e ouro.

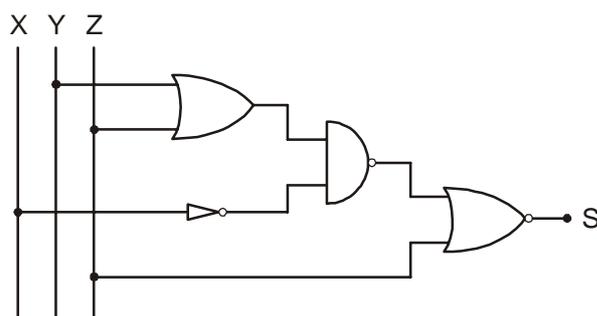


39. Considere a ferramenta abaixo representada, cuja função é de



- (A) preparar rosca em eletroduto rígido.
- (B) curvar eletroduto rígido de metal.
- (C) cortar eletroduto rígido de PVC.
- (D) cortar eletroduto flexível de PVC.
- (E) fixar abraçadeira em eletroduto rígido de metal.

40. Analise o circuito combinacional abaixo:



A sua expressão booleana é:

- (A)  $S = \overline{Y + Z + X}$
- (B)  $S = \overline{(Y + Z) \cdot \overline{X} \cdot Z}$
- (C)  $S = \overline{(Y \cdot Z) + \overline{X} \cdot Z}$
- (D)  $S = (Y + Z) \cdot \overline{X} + \overline{Z}$
- (E)  $S = \overline{(Y + Z) \cdot \overline{X} + Z}$

41. Para o dimensionamento dos condutores do circuito de uma instalação elétrica deve-se aplicar à corrente de projeto os fatores de correção de

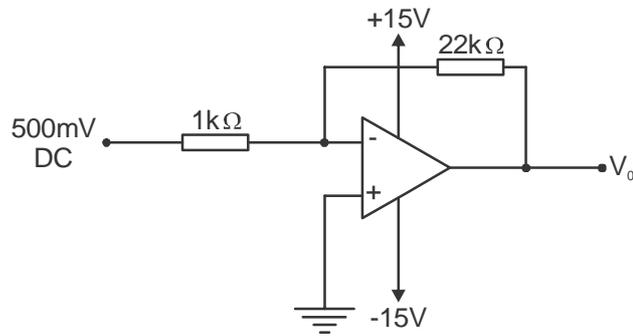
- (A) temperatura e agrupamento.
- (B) temperatura e resistividade da isolação.
- (C) resistividade da isolação e interferência de RF.
- (D) interferência de RF e agrupamento.
- (E) interferência de campo elétrico e permeabilidade magnética.

42. É um regulador de tensão integrado comercial:

- (A) LM741.
- (B) KA556.
- (C) LM7805.
- (D) NE 555.
- (E) CD4066.



43. Considere o circuito abaixo:

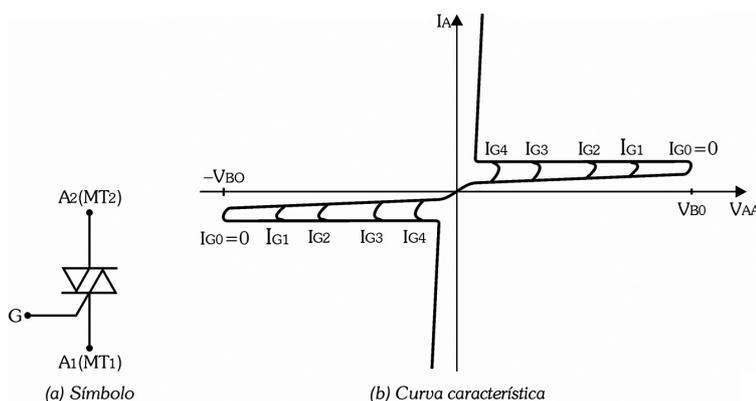


A tensão de saída vale:

- (A) 8 V.
- (B) 4 V.
- (C) 0 V.
- (D) -5 V.
- (E) -11 V.
- 
44. Uma tensão senoidal de valor eficaz  $V_{ef} = 220$  V e frequência de 60 Hz tem valores de pico ( $V_p$ ) e de pico a pico ( $V_{pp}$ ), respectiva e aproximadamente, iguais a:
- (A) 310 V e 460 V.
- (B) 310 V e 620 V.
- (C) 270 V e 540 V.
- (D) 127 V e 240 V.
- (E) 110 V e 240 V.
- 
45. No motor monofásico de fase dividida com capacitor de partida há um dispositivo cuja função é desligar o capacitor e o enrolamento auxiliar após a partida. Trata-se de
- (A) interruptor centrífugo acoplado ao rotor.
- (B) interruptor manual externo.
- (C) chave de pressão acoplada ao estator.
- (D) chave de impulso com acionamento manual.
- (E) relé com retardo no desligamento.
- 
46. Caracteriza corretamente um transistor bipolar NPN de silício:
- (A) Se a tensão  $V_{BE}$  for superior a 0,6 V, ele opera na região de corte.
- (B) Se a tensão  $V_{BE}$  for inferior a 0,6 V, ele opera entre as regiões ativa e de saturação.
- (C) Para operar na região ativa, a tensão  $V_{CB}$  não deve ser reversa.
- (D) A corrente de coletor é maior que a corrente de base.
- (E) A corrente de emissor controla a corrente de base.

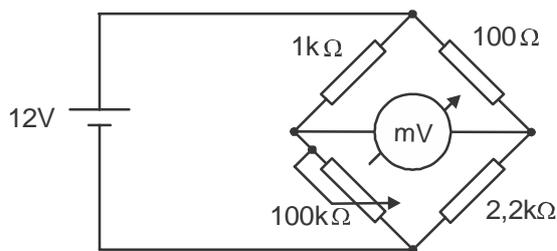


47. O símbolo e a curva característica abaixo representam o dispositivo:



- (A) DIAC.
- (B) TRIAC.
- (C) MOSFET.
- (D) UJT.
- (E) LDR.

48. Analise a ponte de Wheatstone abaixo:



Para que ela esteja em equilíbrio, o potenciômetro deve estar ajustado em:

- (A) 220 Ω
- (B) 440 Ω
- (C) 2,2 kΩ
- (D) 22 kΩ
- (E) 44 kΩ

49. No multímetro digital, a posição mais indicada para verificar a qualidade do contato de um interruptor é:

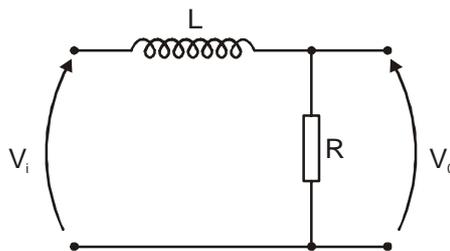
- (A) 2 A.
- (B) 200 mA.
- (C) 2 MΩ.
- (D) 20 kΩ.
- (E) 200 Ω.

50. A quantidade 47, em decimal, é representada na base binária em:

- (A) 101110.
- (B) 101111.
- (C) 111001.
- (D) 101010.
- (E) 111100.



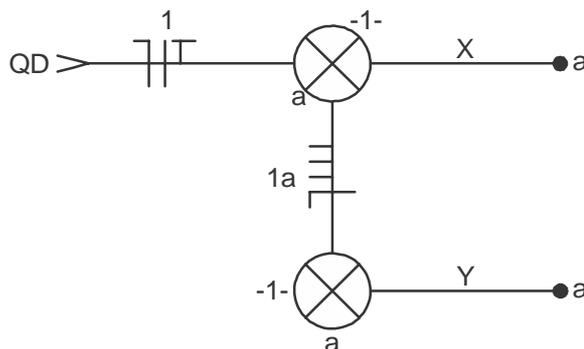
51. Analise o circuito abaixo:



Trata-se de um

- (A) filtro passa baixas.
- (B) filtro passa altas.
- (C) filtro rejeita faixa.
- (D) circuito de sintonia.
- (E) circuito diferenciador.

52. Deseja-se implementar o diagrama unifilar de um circuito para comandar duas lâmpadas simultaneamente por dois interruptores localizados em locais distintos do ambiente. O diagrama unifilar desse circuito, abaixo representado, encontra-se incompleto:

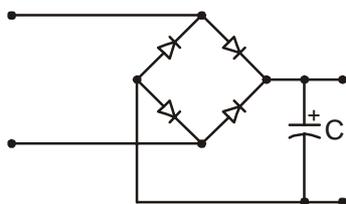


Completam corretamente o diagrama unifilar as figuras:

|   | Eletroduto X | Eletroduto Y |
|---|--------------|--------------|
| A | 1a<br>       | 1a<br>       |
| B | 1a<br>       | 1a<br>       |
| C | 1a<br>       | 1a<br>       |
| D | 1a<br>       | 1a<br>       |
| E | 1a<br>       | 1a<br>       |



53. Descreve corretamente o circuito abaixo:



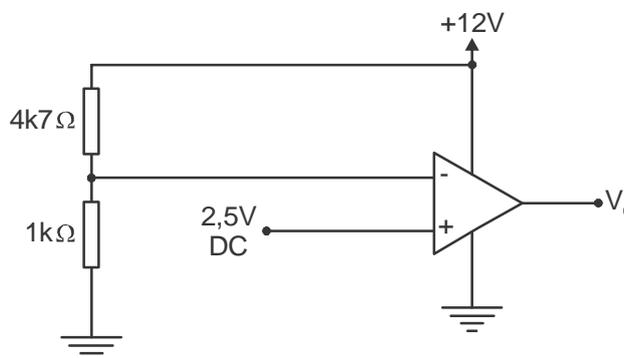
- (A) amplificador de tensão classe A.
- (B) estabilizador de tensão com *ripple* nulo independente da corrente de carga.
- (C) retificador controlado com eliminador de ruídos.
- (D) retificador de meia onda com filtro capacitivo.
- (E) retificador em ponte com filtro capacitivo.

54. O instrumento abaixo é denominado:



- (A) testador de continuidade.
- (B) identificador de neutro.
- (C) testador de isolação.
- (D) testador de tensão.
- (E) analisador de terra.

55. Analise o circuito comparador de tensão abaixo:



A tensão  $V_0$  vale

- (A) 12 V.
- (B) 6 V.
- (C) 0,4 V.
- (D) -6 V.
- (E) -12 V.



56. Sobre diodo retificador, é correto afirmar:
- (A) No diodo de silício, a tensão reversa de ruptura é igual ou superior a 0,6 V.
  - (B) A tensão direta quando o diodo está em condução pode atingir valores superiores a 1 kV.
  - (C) Para o diodo entrar em condução, é necessário aplicar uma tensão direta superior a 13 V.
  - (D) Na polarização reversa, o diodo entra em condução normal apenas se a tensão aplicada for superior à especificação *breakover voltage*.
  - (E) O diodo conduz quando o potencial do anodo é, aproximadamente, 0,6 V acima do potencial do catodo.

57. A expressão booleana  $X = P \cdot \bar{Q} + P \cdot \bar{Q} \cdot T + P \cdot \bar{Q} \cdot S$  encontra-se simplificada em:

- (A)  $X = P \cdot \bar{Q} \cdot S$
- (B)  $X = P \cdot \bar{Q} \cdot T + P \cdot \bar{Q} \cdot S$
- (C)  $X = P \cdot \bar{Q}$
- (D)  $X = P + \bar{Q}$
- (E)  $X = P + \bar{Q} + T + S$

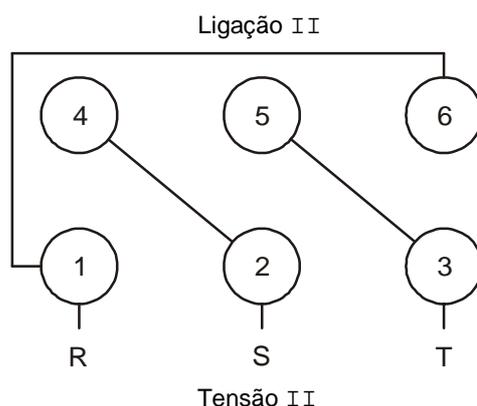
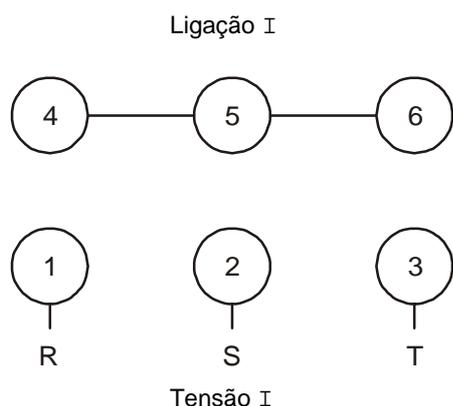
58. Uma carga indutiva de 100 kVA consome potência ativa de 75 kW. O seu fator de potência vale:

- (A) 0,50.
- (B) 0,60.
- (C) 0,65.
- (D) 0,75.
- (E) 0,85.

59. No osciloscópio, para facilitar a medida do período de um sinal alternado aplicado à sua entrada vertical, pode-se ampliar ou reduzir horizontalmente a sua forma de onda na tela utilizando

- (A) o controle de ganho vertical.
- (B) o controle de base de tempo.
- (C) o controle de nível de gatilhamento.
- (D) a chave de sincronismo horizontal.
- (E) as teclas de entrada do canal: AC-GND-DC.

60. Um motor trifásico possui seis terminais que podem ser ligados conforme os dois esquemas abaixo:



Sabendo que a tensão de operação das bobinas é 220 V, as ligações e tensões de linha identificadas nos esquemas, estão corretas em:

|   | Ligação I | Tensão I | Ligação II | Tensão II |
|---|-----------|----------|------------|-----------|
| A | triângulo | 220 V    | estrela    | 127 V     |
| B | triângulo | 380 V    | estrela    | 220 V     |
| C | estrela   | 380 V    | triângulo  | 220 V     |
| D | estrela   | 220 V    | triângulo  | 380 V     |
| E | estrela   | 127 V    | triângulo  | 220 V     |