

EDITAL Nº 35/2015

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO para  
**Técnico Especializado de Complexidade  
Intelectual – Nível IV  
Engenharia de Telecomunicações**

CÓDIGO  
**S10**



**Verifique se esta  
LETRA é a mesma  
do seu Cartão  
de Respostas.**

**DE ACORDO COM O EDITAL, O  
CANDIDATO QUE FIZER PROVA  
DE LETRA DIFERENTE SERÁ  
ELIMINADO.**

**TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS,  
A FRASE DE PAULO COELHO PARA EXAME GRAFOTÉCNICO**

**"Imagine uma nova história para sua vida e acredite nela."**

**ATENÇÃO**

- DURAÇÃO DA PROVA: 3 horas e 30 minutos.
- ESTE CADERNO CONTÉM 55 (CINQUENTA E CINCO) QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, CADA UMA COM 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA – A, B, C, D e E – CONFORME DISPOSIÇÃO ABAIXO.

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
- Conhecimentos Básicos:		
Língua Portuguesa	15	1
Atualidades	5	1
Legislação e Ética na Administração Pública	5	1
- Conhecimentos Específicos	30	2,5

- VERIFIQUE SE ESTE MATERIAL ESTÁ EM ORDEM. CASO CONTRÁRIO, NOTIFIQUE IMEDIATAMENTE O FISCAL.
- RESERVE OS 30 (TRINTA) MINUTOS FINAIS PARA MARCAR SEU CARTÃO DE RESPOSTAS.

**LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio.
- Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

**Por motivo de segurança:**

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova;
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões;
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões, não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato; e
- Ao terminar a prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

**BOA PROVA!**

[www.funcab.org](http://www.funcab.org)

Texto para responder às questões de 01 a 15.

### Muribeca

Lixo? Lixo serve pra tudo. A gente encontra a mobília da casa, cadeira pra pôr uns pregos e ajeitar, sentar. Lixo pra poder ter sofá, costurado, cama, colchão. Até televisão.

É a vida da gente o lixo. E por que é que agora querem tirar ele da gente? O que é que eu vou dizer pras crianças? Que não tem mais brinquedo? Que acabou o calçado? Que não tem mais história, livro, desenho?

E o meu marido, o que vai fazer? Nada? Como ele vai viver sem as garrafas, sem as latas, sem as caixas? Vai perambular pela rua, roubar pra comer?

E o que eu vou cozinhar agora? Onde vou procurar tomate, alho, cebola? Com que dinheiro vou fazer sopa, vou fazer caldo, vou inventar farofa?

Fale, fale. Explique o que é que a gente vai fazer da vida? O que a gente vai fazer da vida? Não pense que é fácil. Nem remédio pra dor de cabeça eu tenho. Como vou me curar quando me der uma dor no estômago, uma coceira [...]? Vá, me fale, me diga, me aconselhe. Onde vou encontrar tanto remédio bom? E esparadrapo e band-aid e seringa?

O povo do governo devia pensar três vezes antes de fazer isso com chefe de família. Vai ver que eles tão de olho [...] aqui. Nesse terreno. Vai ver que eles perderam alguma coisa. É. Se perderam, a gente acha. A gente cata. A gente encontra. Até bilhete de loteria, lembro, teve gente que achou. *Vai ver que é isso, coisa da Caixa Econômica.* Vai ver que é isso, descobriram que lixo dá lucro, que pode dar sorte, que é luxo, que lixo tem valor.

Por exemplo, onde a gente vai morar, é? Onde a gente vai morar? Aqueles barracos, tudo ali em volta do lixão, quem é que vai levantar? [...] Esse negócio de prometer casa que a gente não pode pagar é balela, é conversa pra boi morto. Eles jogam a gente é num esgoto. Pr'onde vão os coitados desses urubus? A cachorra, o cachorro?

[...] Isso tudo aqui é uma festa. Os meninos, as meninas naquele alvoroço, pulando em cima de arroz, feijão. Ajudando a escolher. A gente já conhece o que é bom de longe, só pela cara do caminhão. Tem uns que vêm direto de supermercado, açougue. Que dia na vida a gente vai conseguir carne tão barato? Bisteca, filé, chã-de-dentro – o moço tá servido? Amoça?

Os motoristas já conhecem a gente. Têm uns que até guardam com eles a melhor parte. É coisa muito boa, desperdiçada. Tanto povo que compra o que não gasta – roupa nova, véu, grinalda. [...] Agora, o que deu na cabeça desse povo? A gente nunca deu trabalho. A gente não quer nada deles que não esteja aqui jogado, rasgado, atirado. A gente não

quer outra coisa senão esse lixão pra viver. Esse lixão para morrer, ser enterrado. Pra criar os nossos filhos, ensinar o nosso ofício, dar de comer. Pra continuar na graça de Nosso Senhor Jesus Cristo. Não faltar brinquedo, comida, trabalho.

Não, eles nunca vão tirar a gente deste lixão. Tenho fé em Deus, com a ajuda de Deus eles nunca vão tirar a gente deste lixo. Eles dizem que sim, que vão. Mas não acredito. Eles nunca vão conseguir tirar a gente deste paraíso.

FREIRE, Marcelino. *Angu de sangue*. Cotia: Ateliê, 2000. p. 23-5.

### Questão 01

Sobre o texto leia as afirmativas a seguir.

- I. A frase que inicia o texto expressa uma ideia contrária ao senso comum, por isso provoca estranhamento.
- II. Não há trechos em que descreve o protagonista: o leitor o conhece apenas por sua fala.
- III. A presença dos interlocutores é concretizada no texto, através das reações que a fala da personagem provoca.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

### Questão 02

Releia:

“E por que é que agora querem tirar ele da gente?”

“Agora, o que deu na cabeça desse povo?”

Pela leitura dessas frases, tem-se a indicação de que:

- A) o fato de os produtos virem do lixo interfere no aproveitamento deles pelos moradores do lixão.
- B) o lixão a céu aberto polui o ambiente, causando danos graves e/ou irreversíveis ao ambiente e à saúde.
- C) foi tomada alguma medida quanto ao lixão de que trata o texto.
- D) os lixões não têm utilidade, não servem para nada.
- E) as pessoas veem o lixão como um “paraíso”, pois é dele que tiram seu sustento.

Questão 03

Sobre os elementos destacados do fragmento “O povo do governo devia pensar três vezes antes de fazer isso com chefe de família.”, leia as afirmativas.

- I. O verbo “dever” como auxiliar da expressão DEVIA PENSAR está no futuro do pretérito do modo indicativo.
- II. ISSO é objeto direto da oração a que pertence.
- III. DE FAMÍLIA é uma locução adjetiva.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

Questão 04

“Não, eles nunca vão tirar a gente dESTE lixão.”  
O uso da forma destacada do demonstrativo, no contexto, se justifica porque:

- A) refere-se ao tempo presente.
- B) indica o que se referiu por último.
- C) faz referência a ideias já introduzidas no texto.
- D) localiza o lixão em relação ao emissor.
- E) localiza o lixão em relação ao destinatário.

Questão 05

Na frase, “E por que é que agora querem tirar ele da gente?” há, de acordo com a norma culta, um problema de:

- A) mau emprego do pronome oblíquo.
- B) falta de concordância adequada.
- C) ausência de pontuação correta.
- D) inadequação vocabular.
- E) emprego incorreto de forma verbal.

Questão 06

Em “O que é QUE eu vou dizer pras crianças?”, o componente destacado é um(a):

- A) pronome passivador.
- B) conjunção subordinativa.
- C) partícula expletiva.
- D) pronome relativo.
- E) pronome interrogativo.

Questão 07

“A gente não quer outra coisa senão esse lixão pra viver. Esse lixão para morrer, ser enterrado. Pra criar os nossos filhos, ensinar o nosso ofício, dar de comer. Pra continuar na graça de Nosso Senhor Jesus Cristo. Não faltar brinquedo, comida, trabalho.”

A frase “A gente não quer outra coisa senão esse lixão pra viver. Esse lixão para morrer”, como efeito expressivo, mostra o(a):

- A) uso de linguagem denotativa.
- B) presença de ideias opostas.
- C) ênfase na ação de viver.
- D) tendência ao exagero.
- E) invocação de elemento personificado.

Questão 08

“A gente já conhece o que é bom de longe, só pela cara do caminhão.”

A respeito do trecho acima, quanto aos aspectos gramatical, sintático e semântico, analise as afirmativas a seguir.

- I. o pronome O é substantivo demonstrativo e assume a função de objeto direto da primeira oração.
- II. DE LONGE adquire valor de temporalidade.
- III. QUE, dentro da oração a que pertence, assume papel de objeto direto.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):

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

Questão 09

Observe as formas verbais destacadas nas frases:

1. “Vá, me FALE, me diga”
2. A gente não quer nada deles que não ESTEJA aqui jogado, rasgado, atirado.”

Sobre elas é correto afirmar que:

- A) as duas formas estão no imperativo.
- B) a forma 1 indica pedido e subserviência e a forma 2, dúvida.
- C) as duas formas indicam possibilidade e não fato real.
- D) as duas formas pertencem ao imperativo.
- E) a forma 1 indica uma posição autoritária.

Questão 10

Sobre o valor semântico da preposição destacada em “Lixo pra poder ter sofá, costurado, cama, colchão. ATÉ televisão.”, pode-se afirmar corretamente que:

- A) indica limite no tempo.
- B) assinala limite no espaço.
- C) insere limite de extensão.
- D) assinala ideia de inclusão.
- E) assinala limite na quantidade.

Questão 11

As frases de um texto são organizadas em relações semânticas.

No caso da frase “Como vou me curar QUANDO ME DER UMA DOR NO ESTÔMAGO, UMA COCEIRA [...]?”, a oração em destaque apresenta a seguinte relação:

- A) espacial.
- B) explicativa.
- C) temporal.
- D) consecutiva.
- E) concessiva.

Questão 12

De acordo com os estudos de regência verbal e com o padrão culto da língua, o verbo destacado em “TENHO fé em Deus.” é:

- A) intransitivo.
- B) transitivo direto.
- C) transitivo indireto.
- D) de ligação.
- E) transitivo direto e indireto.

Questão 13

A elaboração do texto escrito envolve uma série de decisões relativas ao emprego dos sinais gráficos. No trecho “Tanto povo que compra o que não gasta – roupa nova, véu, grinalda.”, o travessão foi usado para:

- A) apontar um aposto enumerativo.
- B) indicar o discurso do narrador.
- C) transcrever o discurso alheio.
- D) assinalar interrupções gerais.
- E) estabelecer um comentário delimitador.

Questão 14

“Não, eles nunca vão tirar a gente deste LIXÃO. Tenho fé em Deus, com a ajuda de Deus eles nunca vão tirar a gente deste LIXO.” Sobre os vocábulos destacados, leia as afirmativas.

- I. Lixão é o depósito de resíduos e, no contexto, o sufixo **-ão** perde o valor aumentativo.
- II. Lixo tem duplo sentido no contexto, um deles é miséria, degradação.
- III. Os dois vocábulos se aproximam semanticamente, mas, quanto à classe gramatical, se distanciam.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

Questão 15

Há muitos substantivos da Língua Portuguesa formados por derivação regressiva. Assinale a alternativa em que o vocábulo destacado contraria esse caso.

- A) “Que acabou o CALÇADO?”
- B) “com a AJUDA de Deus eles nunca vão tirar a gente deste lixo.”
- C) “Esse NEGÓCIO de prometer casa”
- D) “O povo do GOVERNO devia pensar três vezes.
- E) “descobriram que lixo dá LUCRO.”

## ATUALIDADES

### Questão 16

A organização de grandes eventos sempre envolve uma transformação da rotina do lugar em que ocorre, como aconteceu no Brasil para a Copa do Mundo e outras modificações estão sendo realizadas para as Olimpíadas. Outro exemplo de atenção especial foi à atribuída a evento recente, os Jogos Panamericanos, realizados na cidade de:

- A) Boston.
- B) Ottawa.
- C) Toronto.
- D) Chicago.
- E) Vancouver.

### Questão 17

Nos últimos meses, a política externa entre Estados Unidos e Cuba vem sendo reestabelecida de diferentes maneiras. Entre os fatos a seguir, o que marcou de maneira significativa a reaproximação diplomática entre os dois países no mês de julho de 2015, foi a(o):

- A) reabertura da embaixada cubana na cidade de Washington.
- B) apoio dos EUA à construção de usinas termonucleares em Havana.
- C) fim do embargo econômico promovido pelos Estados Unidos.
- D) realização de eleições em Cuba para a escolha de um novo presidente.
- E) assinatura de um acordo que promove a entrada de Cuba no Nafta.

### Questão 18

O Brasil vem sofrendo os efeitos de uma crise econômica de maneira bem intensa. Com isso uma série de medidas são tomadas pelo governo, como é o seguinte caso:

- A) diminuição sistemática da taxa básica de juros Selic.
- B) aumento das exportações com o câmbio mais favorável.
- C) forte valorização do real frente ao dólar e ao euro.
- D) corte de gastos e investimentos em diferentes áreas.
- E) fim do uso do IPCA como índice para medir a inflação.

### Questão 19

O Programme for International Student Assessment (Pisa) – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – é uma iniciativa de avaliação comparada, aplicada a estudantes na faixa dos 15 anos, idade em que se pressupõe o término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países. O programa é desenvolvido pela OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico). No Brasil, o Pisa é coordenado pelo Instituto Nacional de Estudos e pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, o mesmo que coordena outras provas como o ENEM.

Disponível em: <<http://www.seed.se.gov.br/noticia.asp?cdnoticia=9178>> – Adaptado.

Em 2015, a aplicação do Pisa abrange outras áreas do conhecimento, como é o caso de:

- A) noções de robótica.
- B) competência financeira.
- C) compreensão da língua inglesa.
- D) interpretação de textos.
- E) matemática básica.

### Questão 20

O tema do desenvolvimento sustentável já está presente há décadas na pauta de debates de quase todo o mundo. A questão energética está diretamente relacionada ao desenvolvimento sustentável, já que é parte fundamental para o crescimento econômico e pode ser fonte de intensa degradação ambiental. No Brasil, nos últimos meses ocorreram fatos que são exemplos do desenvolvimento sustentável mais equilibrado. Entre os fatos a seguir, o que promoveu o aumento energético com base em uma fonte de energia renovável foi:

- A) aumento do consumo do gás natural explorado na bacia de Santos.
- B) inauguração de mais um grande Parque Eólico no Rio Grande do Sul.
- C) expansão das usinas termonucleares para os estados do nordeste.
- D) aumento dos investimentos para a exploração do petróleo no Pré Sal.
- E) acionamento das termoelétricas devido ao longo período de estiagem.

Questão 21

Segundo a Constituição Federal vigente e suas disposições sobre direitos políticos:

- A) o plebiscito é uma forma democrática de participação popular indireta.
- B) os analfabetos são elegíveis desde que maiores e alistáveis.
- C) o voto é facultativo para os maiores de dezesseis e menores de setenta anos.
- D) para concorrer a outros cargos, prefeitos devem renunciar ao mandato três meses antes do pleito eleitoral.
- E) o voto das pessoas analfabetas, que são também inelegíveis, é facultativo.

Questão 22

Salvo hipótese de guerra, calamidade pública ou grave perturbação da ordem interna, à exceção de contrato administrativo não cumprido só poderá ser alegada pelo contratado após:

- A) atraso superior a noventa dias nos pagamentos devidos pela Administração Pública em razão de obras, serviços ou fornecimentos.
- B) suspensão da execução do contrato, por ordem escrita da Administração Pública, por mais de sessenta dias.
- C) atraso superior a sessenta dias nos pagamentos devidos pela Administração Pública em razão de obras, serviços ou fornecimentos.
- D) suspensão da execução do contrato, por ordem escrita da Administração Pública, por mais de trinta dias.
- E) atraso de pagamento ou suspensão da execução do contrato em razão de obras, serviços ou fornecimentos por mais de quinze dias.

Questão 23

Conforme Lei nº 9.784/1999 devem ser observados os seguintes prazos no âmbito do processo administrativo federal:

- A) quinze dias úteis de antecedência, no mínimo, para intimar o cidadão na hipótese de solicitação de comparecimento pessoal.
- B) dez dias para manifestação do interessado após o encerramento da instrução processual.
- C) dez anos para a Administração anular os atos administrativos de que decorram efeitos favoráveis para os destinatários, salvo má-fé.
- D) trinta dias, no máximo, para emissão de parecer de órgão consultivo, salvo norma especial ou necessidade de maior prazo.
- E) quinze dias para interpor recurso administrativo, contados da data da ciência ou divulgação oficial da decisão.

Questão 24

Por disposição do regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais – Lei nº 8.112/1990 –, posse e exercício, em circunstâncias normais, devem ocorrer, respectivamente, até:

- A) quinze dias contados da nomeação e trinta dias contados da posse.
- B) trinta dias contados da nomeação e trinta dias contados da posse.
- C) trinta dias contados da nomeação e quinze dias contados da posse.
- D) sessenta dias contados da nomeação e trinta dias contados da posse.
- E) dez dias contados da nomeação e um dia contado da posse.

Questão 25

Suponha que um técnico da Secretaria Extraordinária de Grandes Eventos, por negligência, tenha esquecido de guardar em local seguro e apropriado um determinado equipamento. Em razão disso, tal bem é furtado por terceiro. Nesta hipótese, estaria configurado o crime de:

- A) corrupção passiva.
- B) prevaricação.
- C) condescendência criminosa.
- D) peculato culposo.
- E) facilitação de descaminho.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questão 26

Com relação aos conceitos básicos de telefonia analógica e digital, considere as afirmativas a seguir:

- I. Em um sistema CPA-t, o sinal amostrado é codificado em 64 bits.
- II. No Brasil, o plano de numeração telefônico é misto.
- III. O sinal de linha HDB3 é responsável pela eliminação das longas sequências de zero.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):

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

### Questão 27

Na sinalização associada ao canal (CAS), duas janelas de tempo de voz podem enviar simultaneamente sinais de linha na janela 16. O uso da janela 16 é compartilhado pelas janelas de tráfego em uma sequência contínua de 16 quadros (multiquadro). Sabendo-se que no primeiro quadro a janela 16 é utilizada para controle do multiquadro, quais as janelas de tempo de voz são controladas na janela 16 do quadro 5?

- A) 20 e 21
- B) 5 e 16
- C) 16 e 21
- D) 5 e 20
- E) 5 e 21

### Questão 28

Qual é o tráfego gerado por 2000 (duas mil) chamadas com duração média de 3 minutos, ocorridas em um intervalo de uma hora?

- A) 1 Erlang
- B) 10 Erlangs
- C) 100 Erlangs
- D) 20 Erlangs
- E) 200 Erlangs

### Questão 29

O padrão SDH foi desenvolvido usando a abordagem cliente/servidor e sua arquitetura de administração e supervisão procurou apoiar-se no modelo de camadas OSI, permitindo que a supervisão do transporte de informações seja feita através de camadas hierarquizadas, das quais a camada de meio de transmissão é composta de:

- A) camada de circuito e camada de via.
- B) camada de seção e camada de meio físico.
- C) camada de via e camada do meio físico.
- D) via de baixa ordem e via de alta ordem.
- E) containers virtuais e unidades tributárias.

### Questão 30

No padrão Terrestrial Trunked Rádio (TETRA) a comunicação entre terminais fora do ambiente de cobertura da rede é realizada através de qual recurso?

- A) Operação em modo direto (DMO)
- B) Operação em V + D
- C) Interface de comunicação de sistemas (ISI)
- D) Interface com o equipamento terminal (PEI)
- E) Interface Aire (AI)

### Questão 31

Em relação ao Canal de Rádiopropagação Móvel, dependendo da relação entre os parâmetros de sinal e os parâmetros de canal, os sinais transmitidos podem sofrer diferentes tipos de desvanecimentos. Pode-se afirmar que o desvanecimento que NÃO se refere a efeitos causados pela dispersão de tempo e frequência no canal de propagação móvel, é o:

- A) plano.
- B) seletivo em frequência.
- C) rápido.
- D) lento.
- E) por obstrução.

Questão 32

Em telefonia IP, um dos protocolos de sinalização mais utilizados é o SIP (Session Initiation Protocol). Sobre este protocolo é correto afirmar:

- A) protocolo cliente-cliente transportado sobre TCP.
- B) protocolo quando transportado no quadro E-1, utiliza o canal 16.
- C) protocolo cliente-servidor transportado sobre TCP ou UDP.
- D) protocolo cliente-servidor transportado sobre TCP para comunicação de dados.
- E) utiliza o próprio formato SIP para negociar os parâmetros da mídia.

Questão 33

Considerando os mecanismos para fornecer garantias de Qualidade de Serviço (QoS), o modo como os pacotes enfileirados são selecionados para transmissão pelo enlace é conhecido como:

- A) filtragem de quadros.
- B) regra de enfileiramento proprietário.
- C) caracterização do tráfego.
- D) disciplina de escalonamento dos pacotes.
- E) comportamento por salto.

Questão 34

Os firewalls podem funcionar como filtros de pacotes e gateways de camada de aplicação. Escolha a afirmação que NÃO se aplica a gateways de camada de aplicação:

- A) verificam a identidade de usuários internos.
- B) operam examinando os cabeçalhos tcp/udp/ip.
- C) podem funcionar em conjunto com filtros de pacotes.
- D) podem distinguir tráfego http usado para navegação web e compartilhamento de arquivos peer-to-peer.
- E) o servidor de correio é um gateway de aplicação.

Questão 35

Com relação ao protocolo de comutação de rótulos MPLS, qual é o protocolo que, com base nas tabelas de roteamento IP, é responsável pela sinalização entre os Label Switch Router (LSR)?

- A) Open Shortest Path First (OSPF)
- B) Border Gateway Protocol (BGP)
- C) Label Switched Path (LSP)
- D) Label Distribution Protocol (LDP)
- E) Generalized Multi-protocol Label Switching (GMPLS)

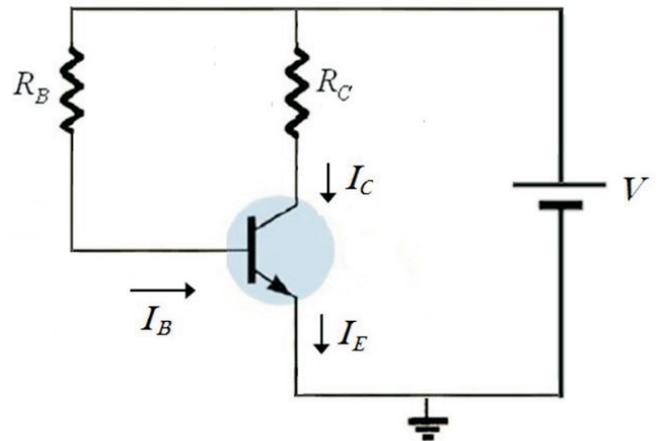
Questão 36

A arquitetura 802.11 possui como bloco fundamental o Basic Service Set (BSS). Um BSS possui uma ou mais estações sem fio e uma estação base central. Nesta arquitetura, qual é o protocolo de acesso aleatório utilizado pelas estações?

- A) CSMA
- B) CSMA/CD
- C) CSMA/CA
- D) CSMA/PERSISTENTE
- E) M-CSMA

Questão 37

Para o circuito da figura a seguir, sabendo que  $V = 40,9 \text{ V}$ ,  $R_B = 20\text{K}\Omega$ ,  $R_C = 1000 \Omega$ ,  $V_{BE} = 0,9 \text{ V}$ ,  $\beta_{CC} = 100$ , qual é a região de operação do transistor e qual o uso dele nessa situação?



- A) Ativa, amplificador
- B) Corte, chave
- C) Saturação, amplificador
- D) Saturação, chave
- E) Ativa, chave

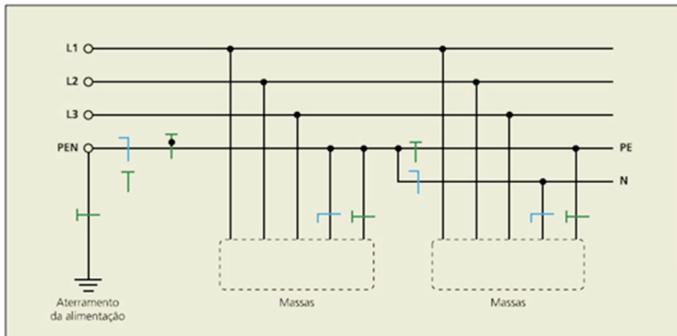
Questão 38

Com relação aos semicondutores, um dispositivo com uma junção, contendo duas camadas de material semiconductor com propriedades elétricas diferentes é denominado:

- A) resistor variável.
- B) transistor.
- C) tiristor.
- D) transistor de efeito de campo.
- E) diodo.

Questão 39

Identifique o esquema de aterramento apresentado na figura a seguir.



- A) TN
- B) TN-S
- C) TN-C
- D) TN-C-S
- E) IT

Questão 40

Considerando as Leis nº 8.666/1993 e 8.883/1994, pode-se afirmar que:

- A) a licitação será sigilosa, salvo quanto ao conteúdo das propostas, até a respectiva abertura.
- B) a licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa.
- C) é permitido, aos agentes públicos, estabelecer tratamento diferenciado de natureza comercial, desde que justificado.
- D) projeto básico - o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da associação brasileira de normas técnicas (abnt).
- E) nos projetos básicos e projetos executivos de obras e serviços não será considerado o impacto ambiental, tratado em projeto específico.

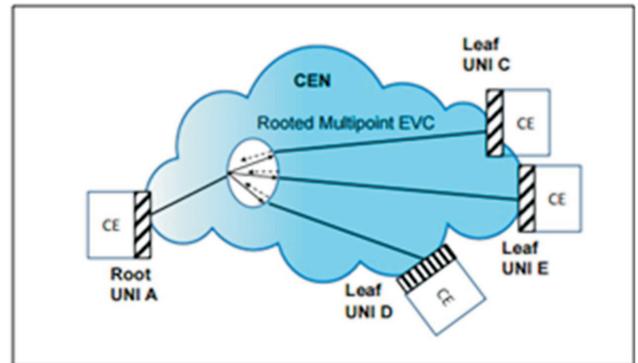
Questão 41

São ferramentas relacionadas ao desempenho de projetos.

- A) Análise de custo/benefício, benchmarking, inspeção
- B) Inspeção, diagrama de Pareto, análise SWOT
- C) Revisão de desempenho, análise de valor agregado, análise de variância
- D) Análise de custo/benefício, análise de valor agregado, análise SWOT
- E) Revisão de desempenho, análise de variância, análise de custo/benefício

Questão 42

Identifique o tipo de serviço apresentado na figura a seguir.



- A) E-Line ponto-multiponto
- B) E-Lan multiponto-multiponto
- C) E-Lan ponto-multiponto
- D) E-Tree com uma única raiz
- E) E-Tree com múltiplas raízes

Questão 43

São áreas do conhecimento no gerenciamento de projetos:

- A) integração, escopo, tempo, qualidade, comunicações, custo.
- B) escopo, planejamento, tempo, monitoramento e controle, custo, execução.
- C) qualidade, recursos humanos, riscos, aquisições, planejamento, monitoramento e controle.
- D) execução, integração, custo, recursos humanos, monitoramento e controle, encerramento, aquisições.
- E) tempo, custo, comunicações, riscos, partes interessadas, iniciação, encerramento.

Questão 44

Com relação ao gerenciamento de projetos, é INCORRETO afirmar:

- A) As finalidades do Gerenciamento do Escopo do Projeto incluem servir como guia (ou ponto de referência) para determinar que trabalho não esteja incluído (ou não é necessário) no projeto.
- B) Planejamento da qualidade, realizar a garantia da qualidade e controlar a qualidade são processos relacionados ao gerenciamento da qualidade.
- C) A Gerência dos Recursos Humanos do Projeto inclui os processos requeridos para possibilitar o uso mais efetivo das pessoas envolvidas com o projeto incluindo todos os interessados do projeto como, por exemplo, patrocinadores, clientes, parceiros, contribuintes individuais.
- D) A Gerência de Aquisições do Projeto inclui os processos necessários à obtenção de bens e serviços para realizar o escopo do projeto, externos à organização executora.
- E) Uma boa prática no gerenciamento de escopo é desenvolver uma EAP que tenha detalhes suficientes para compreender as atividades, mas que não inclua necessariamente todas as entregas internas do projeto.

Questão 45

Considere um projeto com a estrutura a seguir.

Atividade	Atividade Anterior	Duração (Dias)
A	--	3
B	A	4
C	--	3
D	C	2
E	C	5
F	E	6
G	D, F	7
H	B	10
I	G, H	3

Determine as atividades que definem o caminho crítico e a duração mínima do projeto.

- A) A-B-H-I, 20 dias
- B) C-D-G-I, 15 dias
- C) C-E-F-G-I, 24 dias
- D) C-D-G-I, 12 dias
- E) C-E-F-G-I, 21 dias

Questão 46

Assinale a opção que NÃO é tratada pela ergonomia.

- A) Projeto do banco de um automóvel
- B) Posição de um monitor de vídeo em relação a um usuário
- C) Definição da jornada de trabalho
- D) Projeto de uma placa de circuito impresso
- E) Projeto de uma tela sensível ao toque para um smartfone

Questão 47

Com relação a computadores e microprocessadores, acesso direto à memória (DMA) é:

- A) técnica em que os dados são escritos ou lidos da memória sem a intervenção do processador, que fica liberado para outras atividades.
- B) é o que se diz quando um programa escreve ou lê diretamente na memória utilizando instruções de baixo nível.
- C) técnica muito utilizada para comunicação entre programas ou processos.
- D) técnica muito utilizada para gerenciar situações de bloqueio de recursos (deadlocks).
- E) é quando o processador utiliza o modo de endereçamento de memória denominado endereçamento direto.

Questão 48

Com relação à confiabilidade, disponibilidade e manutenibilidade, pode-se afirmar que:

- A) não adianta alta disponibilidade sem alta confiabilidade.
- B) é melhor um sistema com alta confiabilidade porque tem-se a certeza de que ele estará sempre funcionando.
- C) é melhor um sistema com alta disponibilidade porque tem-se a certeza de que ele estará sempre funcionando.
- D) depende da aplicação. Um sistema pode ter baixa confiabilidade mas ainda assim ter alta disponibilidade.
- E) confiabilidade e disponibilidade não importam. O que importa é a manutenibilidade.

Questão 49

Com relação à segurança computacional é correto afirmar que:

- A) criptografar a mensagem garante a sua autenticidade.
- B) a assinatura digital impede que o emissor negue que emitiu a mensagem.
- C) criptografar a mensagem garante sua integridade.
- D) na criptografia de chave pública são utilizados dois algoritmos distintos: um para codificar (criptografar) e outro para decodificar (“decriptografar”) a mensagem.
- E) a segurança fornecida pela criptografia depende somente do algoritmo utilizado, independentemente da chave escolhida.

Questão 50

Em relação à segurança física e lógica, assinale a opção correta.

- A) Para garantir a segurança do sistema é suficiente utilizar ferramentas como firewalls, controle de acesso, antivírus, criptografia.
- B) O plano de continuidade de negócios é semelhante ao plano de recuperação de desastres e tem por objetivo garantir a rápida restauração dos serviços de computação depois de um desastre.
- C) Auditorias de segurança são necessárias para garantir a segurança e tem por objetivo avaliar o ambiente geral de segurança e se os controles dos sistemas de informação estão adequados.
- D) Avaliação de risco é uma atividade desnecessária em ambiente de tecnologia da informação porque os gerentes de negócio sabem a quais riscos a organização está sujeita.
- E) Controle de acesso é desnecessário porque, uma vez que os funcionários passaram por entrevistas e outras avaliações, pode-se garantir que eles não intervirão nos sistemas de informação.

Questão 51

Em relação à manutenção de sistemas/equipamentos, considere as afirmativas a seguir.

- I. Manutenção corretiva é executada quando os equipamentos ainda apresentam funcionamento adequado, visando identificar indícios de eventuais problemas e saná-los antes que afetem o funcionamento dos equipamentos.
- II. A manutenção corretiva tem por objetivo reparar os defeitos apresentados nas máquinas e equipamentos.
- III. A manutenção preventiva consiste em um conjunto de procedimentos e ações antecipadas que objetivam a continuidade do serviço.
- IV. A manutenção preditiva baseia-se em uma avaliação das condições de cada um dos componentes das máquinas e equipamentos.
- V. A manutenção preventiva baseia-se em intervenções emergenciais, conforme procedimentos definidos pelos fabricantes das máquinas e equipamentos.
- VI. Um sistema que deve operar 24x7, em princípio, não deveria precisar de manutenção.

Está correto apenas o que se afirma em:

- A) II, III e IV.
- B) I, II e V.
- C) III, IV e V.
- D) I, V e VI.
- E) III, V e VI.

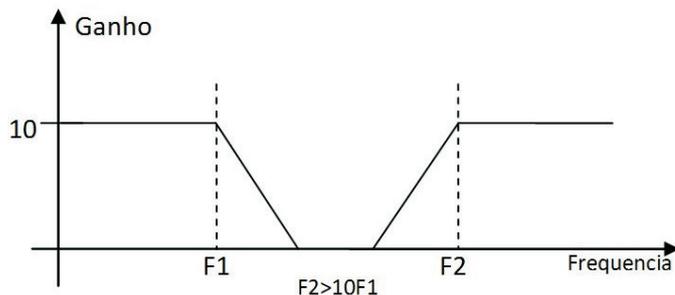
Questão 52

O cabeamento estruturado é utilizado para organizar e padronizar o cabeamento instalado em prédios comerciais ou residenciais. Sobre ele, é correto afirmar que:

- A) no sistema de cabeamento estruturado são utilizadas tomadas específicas para telefonia e para TI.
- B) cabos de pares trançados categoria 5 são os mais utilizados, tanto para o cabeamento vertical quanto horizontal.
- C) dispositivos como duplicadores, baluns e conversores de mídia podem fazer parte do cabeamento estruturado sob responsabilidade dos usuários ou fabricantes.
- D) uma grande desvantagem dos edifícios projetados para comportar escritórios abertos com mudança constante de layout é não permitirem cabeamento estruturado.
- E) pela sua complexidade e preço, a estrutura de cabeamento estruturado não utiliza fibra óptica.

Questão 53

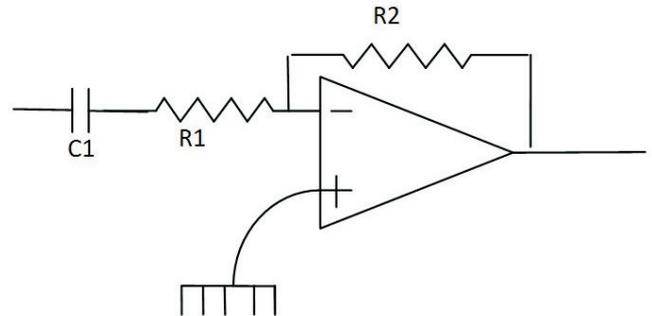
A figura representa o diagrama de Bode de um circuito eletrônico. Esse circuito é um:



- A) modulador am.
- B) amplificador passa faixa.
- C) filtro passa alta.
- D) amplificador sintonizado.
- E) filtro corta faixa.

Questão 54

Considerando na figura um amplificador operacional ideal e valores de R e C diferentes de zero, qual a função do circuito?



- A) amplificador sintonizado.
- B) filtro passa alta.
- C) filtro passa banda.
- D) filtro passa baixa.
- E) depende dos valores de  $C_1$  e  $R_2$ .

Questão 55

Sobre processos, marque a alternativa correta.

- A) Existem dois tipos de processos: os primários, são de natureza interfuncional e compõem a cadeia de valor; os de suporte, tais como recursos humanos e que habilitam outros processos.
- B) O processo é uma atividade voltada para a operação da organização e por isso não necessita estar alinhado com os seus objetivos estratégicos.
- C) O ciclo de vida do gerenciamento de processos de negócio (bpm) é composto por planejamento e estratégia, seguido por análise, desenho, implementação e refinamento.
- D) O bpm envolve definição deliberada, colaborativa e cada vez mais tecnológica, melhoria, inovação, e gerenciamento de processos de negócio ponta-ponta que conduzem a resultados de negócios, criam valor, e habilitam a organização alcançar seus objetivos de negócio com maior agilidade.
- E) A modelagem de processos de negócio bpm pode se beneficiar da definição de controles operacionais e financeiros informatizados. No entanto, essa informatização não é mandatória.