

**CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DA BAHIA - PRODEB**

**PROCESSO SELETIVO – EDITAL Nº 01/2018**

**NÍVEL SUPERIOR – TARDE**

**ANALISTA DE TIC II - BACK UP**

Nome do Candidato \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_



**COMPOSIÇÃO DO CADERNO**

Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico e Matemático	11 a 20
Noções Administrativas	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 50



**INSTRUÇÕES**

- Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração, e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
- O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●
- O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
- Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
- Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas, devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
- As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br), no dia posterior à aplicação da prova.
- O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

**POR QUE HOJE EM DIA ABANDONAMOS TANTOS PROJETOS DE VIDA?**

DÊNIS ATHANÁZIO

Alguma vez você já contabilizou ou avaliou o número de projetos pessoais que abandonou durante a vida? Por que é que temos tanta dificuldade em manter relacionamentos e afetos, terminar e fechar o “ciclo” de cursos e estudos que nós mesmos escolhemos? Tudo a nossa volta perde o brilho muito rápido onde vivemos a todo tempo, entre a rápida euforia e o tédio. Se essa realidade tivesse uma cor, pra mim seria cinza.

É claro que existem projetos que temos que abandonar devido aos infortúnios contingenciais ligados às diversas realidades psíquicas, sociais ou familiares incontroláveis que fazem parte da nossa existência. Comumente tais realidades diminuem nossa humanidade e geram uma espécie de dor sem sentido, daquelas que não precisaríamos passar. Refletindo sobre a minha história, suspeito de possíveis dificuldades que temos e que levam a essa inconstância desenfreada.

Uma delas diz respeito à forma como nossa sociedade atual e grandemente excludente se apresenta e funciona, da qual não conseguimos fugir, em que quase tudo é líquido, e a mudança é tão rápida que, quando percebemos, ela já mudou de novo. E, quando se vê, nossos projetos e planos iniciais já foram substituídos sem nem termos chegado à metade do caminho que havíamos planejado. É dessa fonte que nasce aquela sensação de estarmos perdidos.

A segunda é a extrema dificuldade que hoje em dia temos em lidar com as nossas frustrações diárias. Parece-me que o tempo todo nos é dito que temos que fazer apenas as coisas que amamos e que nos dão prazer imediato, mas quem é minimamente responsável e maduro sabe que essa tarefa é impossível. Seja qual for a sua escolha de vida, quase tudo tem um lado chato e quase desanimador, mas que é necessário realizá-lo. Quando escolhemos não fazê-lo, podemos parar e não terminar o que começamos.

E por último e não raramente, para não fechar determinados ciclos, nos boicotamos inconscientemente, procrastinando ou abandonando nossos sonhos pelo temor neurótico

de não darmos conta do que escolhemos, agora que somos socialmente e legalmente autorizados a fazê-lo.

Essa sociedade (que não podemos esquecer que somos todos nós) não permite falhas, exige padrões e adaptações inalcançáveis de vida. Temos que refletir sobre esse nosso autoboicote e talvez conseguiremos manter ou terminar o que começamos e nos propusemos a realizar. Pois, do contrário, ficaremos “sentados no sofá” sempre com o conflito interno do “poderia ser” ou “poderia dar certo” e com o conformismo que “nos protege” da frustração das coisas que podem dar errado no caminho.

Arrisco-me a pensar que, mesmo em outra época, Martin Luther King estava passando por essa mesma crise que enfrentamos hoje ao corajosamente escrever: “É melhor tentar e falhar, que preocupar-se e ver a vida passar. É melhor tentar, ainda que em vão, que sentar-se, fazendo nada até o final. Eu prefiro na chuva caminhar, que em dias frios em casa me esconder. Prefiro ser feliz embora louco, que em conformidade viver”.

Retirado e adaptado de <[http://obviousmag.org/denis\\_athanazio/2017/por-que-hoje-em-dia-abandonamos-tantos-projetos-de-vida.html#ixzz5B037ZeOv](http://obviousmag.org/denis_athanazio/2017/por-que-hoje-em-dia-abandonamos-tantos-projetos-de-vida.html#ixzz5B037ZeOv)>.

**1. Em relação ao texto “Por que hoje em dia abandonamos tantos projetos de vida?”, de Dênis Athanázio, assinale a alternativa que apresenta o tema principal.**

- (A) A satisfação da sociedade em destruir os sonhos e planos das pessoas.
- (B) Os sentimentos de desilusão e frustração encontrados pelas pessoas ao iniciar um projeto.
- (C) A justificativa para que as pessoas abandonem seus projetos de vida sem se sentirem culpadas.
- (D) A dificuldade das pessoas em concretizar projetos de vida.
- (E) A monotonia e a chatice dos projetos de vida.

**2. Assinale a alternativa que expressa o significado da palavra destacada na frase: “Comumente tais realidades diminuem nossa humanidade e geram uma espécie de dor sem sentido, daquelas que não precisaríamos passar”.**

- (A) Característica do que não é comum ou normal, extraordinário.

- (B) Aquilo que é exclusivo, único, distinto, especial.
- (C) Maneira comum, ordinária, que apresenta frequência ou modo habitual.
- (D) Qualidade inferior, menor, insignificante.
- (E) Característica do que se realiza em comunhão, em conjunto com o outro.

**3. Em “Parece-me que o tempo todo nos é dito que temos que fazer apenas as coisas que amamos e que nos dão prazer imediato, mas quem é minimamente responsável e maduro, sabe que essa tarefa é impossível”, a expressão em destaque refere-se a**

- (A) “[...] fazer apenas as coisas que amamos e que nos dão prazer”.
- (B) “[...] (ser) minimamente responsável e maduro [...]”.
- (C) “[...] o tempo todo nos é dito [...]”.
- (D) “Parece-me que [...]”.
- (E) “[...] temos que fazer [...]”.

**4. Assinale a alternativa que substitui, sem prejuízo de sentido e considerando as devidas alterações de concordância, as palavras destacadas em: “É claro que existem projetos que temos que abandonar devido aos infortúnios contingenciais ligados às diversas realidades psíquicas, sociais ou familiares incontroláveis que fazem parte da nossa existência”.**

- (A) Adversidades eventuais.
- (B) Problemas sucessivos.
- (C) Dificuldades frequentes.
- (D) Dilemas constantes.
- (E) Dúvidas previstas.

**5. Assinale a alternativa que apresenta a justificativa correta quanto à acentuação gráfica das palavras seguintes.**

- (A) “Você” recebe acento porque é uma palavra monossílaba.
- (B) “Psíquicas” é acentuada porque é uma palavra proparoxítona.
- (C) A palavra “tão” recebe acento porque é paroxítona terminada em “o”.
- (D) “Época” possui acento por ser uma palavra paroxítona terminada em “a”.
- (E) A palavra “incontroláveis” recebe acento por ser oxítona terminada em “s”.

**6. Assinale a alternativa que apresenta, dentre os sinais de pontuação destacados, aquele que enfatiza uma palavra ou expressão empregada fora de seu contexto habitual.**

- (A) Em “Arrisco-me a pensar que, mesmo em outra época, Martin Luther King estava passando por essa mesma crise que enfrentamos hoje ao corajosamente escrever: “É melhor tentar e falhar, que preocupar-se e ver a vida passar” ”.
- (B) Em “Alguma vez você já contabilizou ou avaliou o número de projetos pessoais que abandonou durante a vida?”
- (C) “Essa sociedade (que não podemos esquecer que somos todos nós) não permite falhas, exige padrões e adaptações inalcançáveis de vida”.
- (D) “Seja qual for a sua escolha de vida, quase tudo tem um lado chato e quase desanimador, mas que é necessário realizá-lo”.
- (E) “Temos que refletir sobre esse nosso autoboicote e talvez conseguiremos manter ou terminar o que começamos e nos propusemos a realizar. Pois, do contrário, ficaremos “sentados no sofá” sempre com o conflito interno do “poderia ser” ou “poderia dar certo” e com o conformismo que “nos protege” da frustração das coisas que podem dar errado no caminho”.

**7. Sobre os elementos de comunicação em: “Por que hoje em dia abandonamos tantos projetos de vida?”, assinale a alternativa correta.**

- (A) O leitor é o emissor, o autor é o receptor e a linguagem não verbal é o código da mensagem.
- (B) O autor é o canal de comunicação, o leitor representa os ruídos na comunicação e a mensagem é representada por linguagem não verbal.
- (C) O leitor é o canal de comunicação, o autor é o código e o contexto é a mensagem.
- (D) O autor é o emissor, o leitor é o receptor e a linguagem verbal é o código da mensagem.
- (E) A mensagem é o contexto, o código são os ruídos na comunicação e o canal de comunicação é o autor.

8. Assinale a alternativa que indica a figura de linguagem destacada em: “Tudo a nossa volta perde o brilho muito rápido onde vivemos a todo tempo, entre a rápida euforia e o tédio. Se essa realidade tivesse uma cor, pra mim seria cinza.”

- (A) Onomatopeia.
- (B) Metáfora.
- (C) Hipérbole.
- (D) Pleonasma.
- (E) Sinestesia.

9. Assinale a alternativa que apresenta exemplo e justificativa adequados quanto à classe de palavras a que pertencem, bem como sua função no contexto da frase.

- (A) Em “Alguma vez você já contabilizou ou avaliou o número de projetos pessoais que abandonou durante a vida?”, a palavra destacada é uma preposição que indica a relação de dependência entre os termos que a antecedem e a sucedem.
- (B) Em “Tudo a nossa volta perde o brilho muito rápido onde vivemos a todo tempo [...]” os termos destacados são pronomes que caracterizam “nossa volta” e “brilho”.
- (C) Em “Refletindo sobre a minha história, suspeito de possíveis dificuldades que temos e que levam a essa inconstância desenfreada”, a palavra em destaque é um substantivo que caracteriza o sujeito da frase.
- (D) Em “E por último e não raramente, para não fechar determinados ciclos, nos boicotamos inconscientemente, procrastinando ou abandonando nossos sonhos pelo temor neurótico de não darmos conta do que escolhemos, agora que somos socialmente e legalmente autorizados a fazê-lo”, a palavra destacada funciona como um advérbio que modifica o verbo “boicotar” no contexto da frase.
- (E) Em “Por que é que temos tanta dificuldade em manter relacionamentos e afetos, terminar e fechar o “ciclo” de cursos e estudos que nós mesmos escolhemos?”, a palavra destacada é uma conjunção condicional, pois relaciona os dois termos que a contextualizam, “ciclo” e “cursos”.

10. Assinale a alternativa que apresenta colocação pronominal enclítica no caso de verbo infinitivo pessoal.

- (A) “Eu prefiro na chuva caminhar, que em dias frios em casa me esconder”.

- (B) “É melhor tentar e falhar, que preocupar-se e ver a vida passar”.
- (C) “E por último e não raramente, para não fechar determinados ciclos, nos boicotamos inconscientemente [...]”.
- (D) “Parece-me que o tempo todo nos é dito que temos que fazer apenas as coisas que amamos e que nos dão prazer imediato [...]”.
- (E) “Seja qual for a sua escolha de vida, quase tudo tem um lado chato e quase desanimador, mas que é necessário realizá-lo”.

## RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

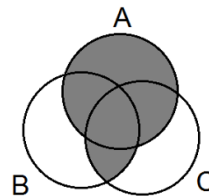
11. Sejam dados dois conjuntos de números inteiros, cada um com dez elementos, sendo que, no conjunto A, dois de seus elementos são desconhecidos e denominados de x e y:

$$A = \{2, 3, 4, 7, 8, 15, 18, 19, x, y\}$$
$$B = \{1, 2, 5, 6, 9, 13, 17, 21, 29, 100\}$$

Sabendo que x é um número inteiro, múltiplo de sete, compreendido entre 22 e 33, e que a soma dos elementos do conjunto A é igual a soma dos elementos do conjunto B, então o valor de y é igual a

- (A) 105.
- (B) 99.
- (C) 93.
- (D) 87.
- (E) 81.

12. Dados três conjuntos: A, B e C, utilizando a simbologia de Conjuntos, o diagrama a seguir é descrito como



- (A)  $A \cap B \cap C$ .
- (B)  $A \cap (B \cup C)$ .
- (C)  $A \cup (B \cap C)$ .

(D)  $A \cup B \cap C$ .

(E)  $A \cup B \cup C$ .

**13.** A sequência a seguir é composta por números que representam uma sequência lógica:

(1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 6 ; 16 ; 18 ; 12 ; 64 ; 54 ; 24 ; 256 ; 162 ; .... )

Dessa forma, o próximo número dessa sequência, imediatamente posterior ao número 162, é igual a

(A) 48.

(B) 96.

(C) 42.

(D) 84.

(E) 64.

**14.** Ana, Beatriz, Carlos, Davi e Evandro trabalham em um setor de informática. Desse setor, foi enviado um e-mail ao chefe deles, porém não havia identificação de quem havia enviado o e-mail.

O chefe foi ao setor onde os cinco trabalham para questionar quem seria o responsável pelo envio do e-mail. Entrevistando cada um, individualmente, o chefe obteve as seguintes respostas:

- "Fui eu", disse Beatriz;

- "Foi a Beatriz ou o Carlos quem enviou o e-mail", disse Ana;

- "Foi a Beatriz", disse Davi;

- "Fui eu", disse Carlos;

- "Foi a Ana quem enviou o e-mail", disse Evandro.

Assim, ficou evidente que todos sabiam quem havia enviado o e-mail mas o chefe percebeu que somente um deles havia dito a verdade. Logo, a pessoa responsável pelo envio do e-mail ao chefe foi

(A) Ana.

(B) Beatriz.

(C) Carlos.

(D) Davi.

(E) Evandro.

**15.** Sejam dadas as seguintes proposições a respeito de uma empresa:

p: "Se a temperatura ambiente aumenta, então o ar condicionado é ligado."

q: "Se a conta de luz tiver uma redução no último mês, então as máquinas são ligadas."

r: "Se as máquinas são ligadas, então a temperatura ambiente aumenta."

Sabendo-se que, nessa empresa, o ar condicionado não foi ligado, então, é correto afirmar que

(A) algumas máquinas foram ligadas.

(B) as máquinas foram ligadas.

(C) a conta de luz não teve uma redução no último mês.

(D) a temperatura ambiente não diminuiu.

(E) a temperatura ambiente aumentou.

**16.** A contrapositiva da proposição condicional "Se Felipe é honesto, então Gabriel não é pontual." será dada por

(A) "Se Gabriel não é pontual, então Felipe é honesto."

(B) "Se Felipe não é honesto, então Gabriel é pontual."

(C) "Se Gabriel é pontual, então Felipe é honesto."

(D) "Se Felipe é pontual, então Gabriel não é honesto."

(E) "Se Gabriel é pontual, então Felipe não é honesto."

**17.** A negação da proposição composta "Osvaldo é brasileiro e Lauro é Chileno." será dada por

(A) "Osvaldo não é brasileiro e Lauro não é chileno."

(B) "Osvaldo é brasileiro e Lauro não é chileno."

(C) "Osvaldo é brasileiro ou Lauro é chileno."

(D) "Osvaldo não é brasileiro ou Lauro é chileno."

(E) "Osvaldo não é brasileiro ou Lauro não é chileno."



## NOÇÕES ADMINISTRATIVAS

**18.** Em uma clínica de saúde, foram aplicadas dois tipos de vacinas, A e B, em 400 pacientes. Uma semana após essas aplicações, verificou-se que 200 pessoas tiveram rejeição à vacina A, 150 pessoas tiveram rejeição à vacina B e 100 pessoas não tiveram qualquer rejeição à vacina A e nem à vacina B. Dessa forma, o número de pacientes que tiveram rejeição às duas vacinas, A e B, é igual a

- (A) 300.
- (B) 150.
- (C) 100.
- (D) 50.
- (E) 200.

**19.** Dez equipamentos de informática foram adquiridos por preços iguais. Na revenda desses produtos, em relação ao preço inicial, seis equipamentos foram vendidos com um aumento de 30% e os demais foram vendidos com um desconto de 30%. Dessa forma, comparando o valor total adquirido na revenda com o valor inicial pago por esses dez equipamentos, gerou-se um

- (A) lucro de 10%.
- (B) lucro de 4%.
- (C) lucro de 6%.
- (D) prejuízo de 2%.
- (E) prejuízo de 8%.

**20.** Joaquim é um aventureiro e foi viajar pelo Brasil nas suas últimas férias. Ao consultar todas as suas anotações sobre tal viagem, ele verificou que, no total, ele percorreu 1530 quilômetros, na ordem a seguir:

- de trem, ele percorreu 5/17 do percurso total;
- de ônibus, ele percorreu 3/5 do percurso restante;
- de avião, ele percorreu 13/18 do novo percurso restante;
- de carro de passeio, ele percorreu os demais quilômetros que sobraram.

Dessa forma, o total de quilômetros que Joaquim percorreu de carro de passeio nessa viagem foi de

- (A) 210.
- (B) 180.
- (C) 150.
- (D) 120.
- (E) 90.

**21.** Para que a administração pública possa desenvolver-se com segurança, eficácia, adotando propósitos embasados nos princípios ético-morais, e possa atender as demandas do cidadão-cliente e da sociedade, é necessário praticar os seguintes princípios de governança pública:

- (A) relações estratégicas; formalização institucional; harmonização pessoal e institucional; e preparo profissional.
- (B) relações imparciais; descentralização administrativa e operacional; planejamento de ações; e monitoramento institucional.
- (C) relações causais; empoderamento departamental; vigilância financeira e operacional; e atuação proativa.
- (D) relações éticas; conformidade em todas as suas dimensões; transparência; e prestação responsável de contas.
- (E) relações pessoais; conformidade nos serviços públicos; racionalidade no uso dos recursos e respeito ao contribuinte.

**22.** Assinale a alternativa que apresenta os aspectos que asseguram a melhoria contínua dos processos nos serviços públicos e possibilita uma gestão pública com mais qualidade para o cidadão-usuário e outras partes interessadas.

- (A) O interesse profissional dos governantes, a implementação de modelos de excelência administrativa, o monitoramento desses modelos e o rigor na gestão das contas públicas.
- (B) O acompanhamento dos resultados dos processos, a análise de sua tendência, a sua comparação através do benchmarking e o estabelecimento de metas a serem atingidas.
- (C) O emprego de colaboradores adequados, a implantação de programa contínuo de qualificação profissional, a adoção de técnicas de controle e o uso racional dos recursos.
- (D) O conhecimento dos governantes de processos de sucesso, o desprendimento público na gestão, a utilização de material de referência e a constante atualização profissional.
- (E) O planejamento das organizações públicas, a utilização de instrumentos apropriados de monitoramento dos processos, a busca de melhor qualificação e a gestão da qualidade.

**23. Considerando o âmbito da administração pública, qual é a razão lógica para que haja a definição de políticas para o desenvolvimento sustentável que redirecionem o curso dos eventos econômicos com a finalidade de frear e/ou mitigar as atividades que destroem o capital natural ou dissipem recursos renováveis?**

- (A) Porque a ecologia sustenta a economia.
- (B) Porque a sustentabilidade debilita os ecociclos.
- (C) Porque a biosfera incentiva a economia.
- (D) Porque a economia tem limites biofísicos.
- (E) Porque a economia sustenta a ecologia.

**24. A excelência na gestão pública inclui a construção de uma imagem orientada pelo marketing, com a compreensão do cidadão na mesma perspectiva das organizações privadas. Para isso, é necessário vencer alguns desafios, um desses desafios é**

- (A) adotar os princípios econômicos de ganhos em escala.
- (B) implantar ouvidorias que atendam aos desejos dos cidadãos.
- (C) alterar processos para atender às necessidades dos clientes.
- (D) adquirir tecnologias de informação que processem dados.
- (E) estabelecer políticas de gratificação aos servidores.

**25. O Gespública tem a missão de promover a gestão pública de excelência, visando contribuir para a qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão e para o aumento da competitividade do país. Assinale a alternativa que apresenta os dois fundamentos de excelência da gestão, propagados pela Fundação Nacional da Qualidade e acrescentados pelo Gespública.**

- (A) Responsabilidade social e liderança, e constância de propósitos.
- (B) Cultura de inovação e aprendizado organizacional.
- (C) Visão de futuro e valorização das pessoas.
- (D) Pensamento sistêmico e geração de valor.
- (E) Controle social e gestão participativa.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**26. A partir do momento em que você tem um servidor diretamente conectado à internet, há necessidade de protegê-lo usando um firewall. O servidor Linux, pode então desempenhar a função de border firewall. Sobre o uso de servidores Linux, como firewall, é correto afirmar que**

- (A) um firewall de borda é o servidor que tem o serviço de firewall e está colocado entre a rede local e a Internet, destinado a protegê-la de acessos externos.
- (B) somente o sistema operacional Linux é capaz de fornecer serviços de firewall em uma rede.
- (C) o firewall pode ser substituído pelo Squid, do Linux, que realiza o mesmo trabalho e com uma melhor performance.
- (D) um border firewall é o servidor que está colocado entre a rede local e a Internet, destinado a fazer o controle de banda de acesso dos hosts da rede local, não oferecendo mecanismos de proteção externo, somente internos.
- (E) o border firewall pode ser instalado em um switch qualquer da rede, de forma que faça o controle de colisões de forma adequada.

**27. Em muitas situações, o acesso à internet precisa ser controlado. Em um ambiente de trabalho, normalmente não é desejado que os funcionários fiquem acessando sites que não são relativos ao trabalho. Em Linux, é possível utilizar algumas poderosas ferramentas para fazer esse monitoramento de sites, sendo elas:**

- (A) Nagios, Cacti, Ifconfig ou DHCP.
- (B) Ping, Traceroute, Arp ou Nagios.
- (C) Squid, Sarg, Ntop ou SquidGuard.
- (D) DNS, DHCP, Nagios, Squid.
- (E) Squid, DNS, DHCP ou SquidGuard.

Em um servidor Linux, a maioria das configurações é feita via linha de comando e arquivos de configurações. A seguir está um exemplo de arquivo de configuração:

```
#The loopback network interface
auto lo
```

```
iface lo inet loopback
```

```
#The primary network interface
```

```
#allow-hotplug eth0
```

```
#iface eth0 inet dhcp
```

```
auto eth0
```

```
iface eth0 inet static
```

```
Address 192.168.1.2
```

```
netmask 255.255.255.0
```

```
network 192.168.1.0
```

```
broadcast 192.168.1.255
```

```
gateway 192.168.1.1
```

**28. Com base no arquivo de configuração apresentado, assinale a alternativa correta.**

- (A) Trata-se de um arquivo de configuração de um servidor DHCP, que irá fornecer endereços IPs aos hosts da rede.
- (B) É uma regra de firewall, onde toda a rede 192.168.1.0 deve ser direcionada ao gateway 192.168.1.1, sem nenhum bloqueio de portas.
- (C) Refere-se à configuração de rede de um servidor Linux, onde, nas cinco últimas linhas, estão especificados o IP utilizado pelo servidor e o restante da configuração de rede, com exceção dos endereços dos servidores DNS, que vão em um arquivo separado, o "/etc/resolv.conf" em distribuições baseadas no Debian, como o Ubuntu.
- (D) O arquivo apresentado refere-se a uma configuração de serviços de DNS, a fim de prover resolução de nomes.
- (E) É a configuração de rede de um servidor Linux, onde, nas cinco últimas linhas, estão especificados o IP utilizado pelo servidor e o restante da configuração de rede, com exceção dos endereços dos servidores DNS, que vão em um arquivo separado, o "/etc/squid.conf" em distribuições baseadas no Debian, como o Ubuntu.

**29. O Squid é um exemplo de servidor de proxy baseado em Linux, muito comum em redes de computadores. Sobre servidor Proxy Squid, é correto afirmar que**

- (A) faz apenas um redirecionamento via NAT do tráfego de rede, acobertando os hosts da rede abaixo do servidor.
- (B) proxy transparente é o servidor proxy que vem instalado nativo no Linux, não sendo necessária execução de nenhuma configuração para seu funcionamento.
- (C) não podemos impor restrições de acessos com base em horário, somente por faixa de IP dos hosts, ou seja, não há uma forma de criar uma configuração onde seja liberado o acesso total à internet no horário de almoço.
- (D) tem a função de filtrar o acesso. Ele analisa todo o tráfego de dados, separando o que pode ou não pode passar, e guarda informações para uso posterior.
- (E) uma desvantagem do servidor proxy é que não há como visualizar os acessos realizados através dele.

**30. Uma VPN (Virtual Private Network) é uma rede virtual, criada para interligar duas redes distantes, através da Internet. Sobre VPN, assinale a alternativa correta.**

- (A) Usando uma VPN, pode-se obter os benefícios de ter uma conexão dedicada entre dois pontos, usando a conexão de Internet (ADSL, Cabo) que são muito mais baratas. Um fator negativo é que, em uma VPN, as informações não têm criptografia, podendo ser interceptadas.
- (B) Utilizando VPN, temos uma maior velocidade no acesso, pois não trafegam outras informações sobre essa rede, seria uma rede exclusiva interligando dois pontos distantes.
- (C) O único sistema operacional em que há recursos para criar uma VPN é o Windows Server 2016.
- (D) Não há nenhuma forma da VPN estabelecer uma conexão automática quando há uma interrupção na conexão, ficando a cargo do administrador de redes restabelecer o acesso perdido.
- (E) Usando uma VPN, pode-se obter os benefícios de ter uma conexão dedicada entre dois pontos, usando a conexão de Internet (ADSL, Cabo). Além disso, todos os dados que trafegam pela VPN são encriptados, o que elimina o risco inerente de uma transmissão via Internet.



- 31. A necessidade de compartilhar arquivos e impressoras motivou o surgimento das primeiras redes de computadores. Existem diversas formas de disponibilizar arquivos através da rede. Sobre compartilhamento de arquivos, é correto afirmar que**
- (A) O protocolo CIFS (Common Internet File System) é utilizado para compartilhar arquivos e impressoras em redes Microsoft. No Linux, temos o Samba, que é uma implementação que contém praticamente as mesmas funções.
  - (B) O SMB (Server Message Block) governa o compartilhamento de arquivos e impressoras em redes Novell, incluindo o estabelecimento de conexões e a transferência de dados.
  - (C) O protocolo CIFS (Common Internet File System) é utilizado para compartilhar arquivos em servidores UNIX.
  - (D) O Samba é uma implementação para compartilhamento de arquivos, desenvolvido exclusivamente para ser instalada no Windows 10.
  - (E) O protocolo CIFS (Common Internet File System) é usado para compartilhar arquivos e impressoras em redes Microsoft. No Linux, temos o SDM, que é uma implementação que contém praticamente as mesmas funções.
- 32. Em sistemas baseados em Linux, há um recurso muito interessante para administrar o sistema que se chama SSH, sendo um recurso fundamental para qualquer administrador de rede que utilize Linux. Sobre SSH, assinale a alternativa correta.**
- (A) Ele permite, exclusivamente, enviar arquivos via protocolo FTP para servidores localizados em outro local.
  - (B) Permite administrar máquinas localmente (executando tanto comandos em modo texto quanto aplicativos em modo gráfico). Se bem configurado, é um recurso muito seguro.
  - (C) Utilizado para administrar máquinas remotamente (executando comandos em modo texto, porém não permite a execução de aplicativos em modo gráfico). Se bem configurado, é um recurso muito seguro, praticamente impenetrável.
  - (D) O SSH vem com uma porta fixa em sua configuração, não podendo ser alterada pelo usuário, sob pena de tornar o servidor vulnerável.
  - (E) Serve para administrar máquinas remotamente (executando tanto comandos em modo texto quanto aplicativos em modo gráfico). Se bem configurado, é um recurso muito seguro.
- 33. O protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) é um protocolo de gerência de redes TCP/IP na camada de aplicação, que facilita a obtenção de informações de rede. Possibilita os administradores de rede gerenciar desempenho, encontrar e resolver problemas de rede entre outros. Sobre uma rede controlada pelo protocolo SNMP, é correto afirmar que**
- (A) possui dois componentes básicos: Dispositivos Gerenciados e Sistemas de Gerenciamento de Redes.
  - (B) tem uma particularidade, ele somente funciona em redes predominantemente baseadas no sistema operacional Windows. Em sistemas Linux, ele leva o nome de OSNMP.
  - (C) existem alguns sistemas aplicativos específicos para interpretar o SNMP, sendo exemplo deles o Traceroute e o Arp.
  - (D) é formada por três componentes primordiais: Dispositivos Gerenciados, Agentes e Sistemas de Gerenciamento de Redes.
  - (E) é composta por três componentes básicos: Dispositivos Gerenciados, Identificadores e Sistemas de Gerenciamento de Redes.
- 34. Em um servidor Linux, são executados muitos processos e aplicativos concorrentemente. É necessário sempre estar atentos ao consumo de CPU (processamento) desses processos. Sobre comando para exibição de processos no Linux, é correto afirmar que**
- (A) é possível utilizar via terminal o comando "cat /proc/cpuinfo".
  - (B) é permitido utilizar via terminal o comando "top".
  - (C) utiliza-se via terminal o comando "cat /top".
  - (D) executa-se no terminal o comando "proc".
  - (E) o comando "traceroute" exibe os processos ativos.

**35. Com o lançamento de processadores cada vez mais rápidos e o uso de volumes de memória RAM cada vez maiores, passou a fazer sentido o uso de diversos servidores em uma mesma máquina, utilizando algum sistema de virtualização. Sobre virtualização, assinale a alternativa correta.**

- (A) Um servidor de virtualização permite dividir um único servidor em diversos servidores virtuais independentes, sendo que cada um pode rodar um sistema operacional diferente. Eles utilizam os recursos do servidor real, dentro de um limite configurado pelo usuário administrador.
- (B) Um servidor virtual não pode executar sistemas operacionais tradicionais, como Windows e Linux. Só pode ser utilizado com algum sistema operacional específico para virtualização.
- (C) O servidor de virtualização nos dá a opção de dividir um único servidor em diversos servidores virtuais independentes, sendo que cada um pode rodar um sistema operacional diferente. Eles utilizam os recursos do servidor real, não sendo permitido ao usuário administrador, configurações dos limites de recursos destinados a cada servidor virtual.
- (D) Um servidor de virtualização permite agrupar vários servidores como se fosse um único servidor, concentrando todos os recursos em um único local, porém não permite controle efetivo sobre quais recursos estão sendo utilizados.
- (E) Um servidor de virtualização permite dividir um único servidor em diversos servidores virtuais independentes, sendo que cada um deve rodar um único sistema operacional padrão. Eles utilizam os recursos do servidor real dentro de um limite configurado pelo usuário administrador.

**36. O computador em escala Warehouse (Warehouse Scale Computer - WSC) é a base dos serviços disponíveis na internet que muitas pessoas utilizam todos os dias. A enorme popularidade desses serviços da internet exigiu a criação de algo que pudesse acompanhar as rápidas demandas do público. Sobre o exposto, assinale a alternativa correta.**

- (A) Para um WSC, não importa o quesito confiabilidade através de redundância, pois são servidores que têm baixo risco de falha.

- (B) WSC apresenta baixo paralelismo, ou seja, as aplicações no mercado alvo têm pouco paralelismo.
- (C) O poder de processamento de um WSC é menor que um supercomputador. É uma versão de serviço para aplicações medianas.
- (D) Um WSC deve fornecer confiabilidade através da redundância. O hardware e o software de um WSC devem fornecer juntos pelo menos 99,99% de disponibilidade, ou seja, eles podem ficar indisponíveis menos de uma hora por ano.
- (E) A redundância não está ligada à confiabilidade de um WSC, que depende de outros fatores, como o MapReduce, para serem viáveis.

**37. A memória rápida também tem um valor financeiro maior. Para amenizar essa questão, há a hierarquia de memória, organizada em vários níveis, em que a menor é mais rápida e com maior valor por byte. Sobre hierarquia de memória, podemos afirmar que:**

- (A) Registradores, Cache L1, Cache L2, Cache L3, Memória RAM, Disco, sendo o registrador mais lento e o disco mais rápido.
- (B) Pode ser representada da seguinte forma, sendo da mais lenta para a mais rápida: Cache L1, Cache L2, Cache L3, Memória RAM, Disco.
- (C) O registrador não entra na hierarquia de memória, sendo apenas uma instrução do processador.
- (D) Da mais veloz para a mais lenta: Registradores, Cache L1, Cache L2, Cache L3, Memória RAM, Disco.
- (E) A hierarquia de memória pode ser representada da seguinte forma, sendo da mais lenta para a mais rápida: Cache L1, Registradores, Cache L2, Cache L3, Memória RAM, Disco.

**38. A Especialização, em banco de dados, é o processo de definir um conjunto de subclasses de um tipo entidade. Essa entidade é chamada classe da especialização. Com base nisso, é correto afirmar que Especialização é**

- (A) o processo de abstração pelo qual as classes e os objetos são identificados univocamente por meio de algum identificador.
- (B) uma síntese conceitual.
- (C) um refinamento conceitual.

- (D) um conceito de abstração para a construção de objetos compostos a partir de seus objetos componentes.
- (E) usada para associar os objetos de diversas classes.
- 39. A Generalização, em banco de dados, é um processo no qual suprimimos as diferenças entre os diversos tipos de entidade e destacamos as características comuns e generalizamos em uma única superclasse. Sobre Generalização, é correto afirmar que**
- (A) descreve os relacionamentos entre o vocabulário que representam vários conceitos.
- (B) também pode ser chamada de Metaclasse.
- (C) é o mesmo que instanciação.
- (D) é uma síntese conceitual.
- (E) é um refinamento conceitual.
- 40. O SQL (Structured Query Language) é uma linguagem de definição e de manipulação de dados relacionais. Sobre SQL, é correto afirmar que**
- (A) é uma linguagem não procedural ou não algorítmica, ou seja, a sintaxe da linguagem especifica que resultados se deseja obter.
- (B) é uma linguagem procedural, também chamada de algorítmica, a construção da linguagem especifica que resultados se deseja obter.
- (C) em uma linguagem não orientada a procedimentos, a sintaxe da linguagem especifica a sequência de instruções de como obter os resultados.
- (D) não possui recursos de uma linguagem de definição de dados (DDL).
- (E) não tem recursos de uma linguagem de manipulação de dados (DML).
- 41. A soma de dois números binários utiliza as mesmas regras da soma de números decimais. Porém, como em binários existem apenas dois símbolos, o resultado deverá conter apenas eles também (0 e 1). Com relação à soma de números binários, assinale a alternativa correta.**
- (A) Deve-se ter atenção especial com a representação de números negativos, pois, ao invés de somar, deve-se subtrair.
- (B) A soma de dois números positivos é realizada somando os dois polinômios dígito a dígito, da direita para a esquerda. Nesta soma, leva-se em conta os eventuais "vai-um" (carry out) e "vem-um" (carry in).
- (C) "Vai-um" pode ser chamada de carry in e "vem-um" de carry out.
- (D) A operação entre números positivos é feita agrupando o número total em duplas, da direita para a esquerda. Deve-se levar em conta quando "vai-um" (carry out) e "vem um" (carry in).
- (E) Deve-se iniciar somando termo por termo do polinômio, da esquerda para a direita.
- 42. Um computador é formado por blocos normalmente chamados de memória, unidades operacionais, unidades de controle e dispositivos de entrada e saída. Sobre unidades operacionais, é correto afirmar que**
- (A) gerenciam o fluxo de dados e o instante preciso que ocorrem as transferências entre uma unidade e outra. São necessários sinais de controle.
- (B) são responsáveis somente pelas operações lógicas.
- (C) também podem ser chamadas de apontador de instruções, sendo um registrador que tem por função manter atualizado o endereço de memória da próxima instrução a ser executada.
- (D) são conhecidas também como contador do programa, são instruções consecutivas de um programa a serem armazenadas em palavras.
- (E) são identificadas por bloco operacional, executam transformações sobre dados especificadas pelas instruções de um computador. São compostas basicamente de uma unidade lógica aritmética, de registradores de uso geral e específico e dos barramentos que interligam esses elementos.

**43. Um thread é uma unidade básica da CPU. Ele compartilha, com outros threads pertencentes ao mesmo processo, sua seção de código, a seção de dados e outros recursos do sistema operacional. Sobre benefícios da programação com vários threads, assinale a alternativa correta.**

- (A) Capacidade de resposta, compartilhamento de recursos, ergonomia e estabilidade são os benefícios.
- (B) Somente é possível com a utilização do sistema operacional Linux.
- (C) Capacidade de resposta, compartilhamento de recursos, economia e escalabilidade são benefícios.
- (D) Só é possível com a utilização do sistema operacional Windows 10 ou superior.
- (E) O único benefício é a estabilidade de um sistema.

**44. Várias técnicas de organização de discos de armazenamento, denominadas RAIDs (Redundant Arrays of Independent Disks), são utilizadas para tratar problemas de desempenho e confiabilidade. Sobre os níveis de RAID, é correto afirmar que**

- (A) o nível 0 refere-se a conjuntos de arrays de discos com desmembramento no nível de blocos, mas sem redundância, e o nível 1 refere-se ao espelhamento de discos.
- (B) o nível 2 é conhecido como a organização de paridade com bits entrelaçados.
- (C) o nível 3 é a organização do código de correção de erros.
- (D) o nível 6 é conhecido também como paridade distribuída com blocos entrelaçados, onde um dos discos armazena a paridade e os outros os dados.
- (E) o nível 1 trata-se de conjuntos de arrays de discos com desmembramento no nível de blocos, mas sem redundância, e o nível 0 faz menção ao espelhamento de discos.

**45. Em sistemas computacionais, temos o que chamamos de interrupções. O mecanismo básico de interrupção habilita a CPU a responder a um evento assíncrono, tal como um controlador de dispositivo que fica pronto para a tarefa. Sobre interrupções, é correto afirmar que**

- (A) uma interrupção de alta prioridade aguarda a execução de uma interrupção de baixa prioridade.
- (B) as interrupções são mecanismos que controlam o acesso à memória RAM.

- (C) implementa um sistema de gerenciamento dos usuários de um sistema operacional.
- (D) o mecanismo implementa um sistema de níveis de prioridades de interrupções, onde uma interrupção de alta prioridade intercepta a execução de uma interrupção de baixa prioridade.
- (E) nada mais é que um protocolo que faz a interface entre o processador e o sistema operacional.

**46. O protocolo ICMP (Internet Control Message Protocol) é um protocolo de controle. Ele não é utilizado para transmissão de dados, mas nem por isso deixa de ser importante. Sobre protocolo ICMP, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Uma função importante é o controle do TTL (time to live).
- (B) É responsável por estabelecer a comunicação entre dois hosts na rede, a fim de iniciar uma transferência de dados.
- (C) O comando Ping implementa funcionalidades do protocolo ICMP.
- (D) O TTL existe para que os pacotes não fiquem em loop eterno na rede, caso o destino não esteja acessível.
- (E) É capaz de avisar aos roteadores que há uma rota mais rápida disponível, em caso de congestionamento em determinado roteador.

**47. Os backups são uma parte essencial da administração de um servidor Linux. Por mais confiável que seja a máquina, desastres acontecem. Em um servidor, os backups precisam ser feitos com a máquina em funcionamento. Sobre utilitários e scripts de backup, com base em sistema operacional Linux, assinale a alternativa correta.**

- (A) Os utilitários "tar", "gzip" e ferramentas como o "rsync" são exemplos de utilitários para criar um script de backup.
- (B) Depois de criado o script, deve-se salvar na pasta home para que ele execute automaticamente.
- (C) Para um script criado não é necessário que seja fornecida permissão de execução, ele tem essa permissão de forma nativa.
- (D) Utilitários como "ping", "gzip" e ferramentas como o "rsync" são exemplos de utilitários para criar um script de backup.
- (E) Em um script de backup recém-criado, deve-se dar permissão de execução usando o comando "chmod 222 backup".



**48. Em servidores de banco de dados MySQL, um grande problema é fazer os backups dos dados do banco, visto que são alterados constantemente, o que poderia ocasionar uma inconsistência dos dados de backup e os dados de produção. Para amenizar esse problema, é possível realizar o backup com o sistema de banco de dados online, sem parar o serviço. Qual é o utilitário do MySQL capaz de realizar tal tarefa?**

- (A) Mysqlicp.
- (B) Mysqlgrant.
- (C) Revolke.
- (D) Mysqldump.
- (E) Mysqlbcp.

**49. The Linux kernel is distributed under a general public license, so it is not a public domain software. Concerning the aforementioned, we can say that:**

- (A) Public domain means that the authors have relinquished the copyright of the code, but the copyright on the software is still maintained by the various authors of the software.
- (B) The main implications of the Linux licensing term are that anyone who creates a derivative product can make it their own product.
- (C) A software under a general public license must be redistributed as a binary-only product.
- (D) A software under a general public license does not require any source codes to be distributed along with any binary distributions.
- (E) Public domain means that the authors have relinquished the copyright to the software, but the copyright to the Linux code is still maintained by the various authors of the code.

**50. Whenever the CPU becomes idle, the operating system must select one of the processes in a queue, with ready status to run. On this, we can affirm:**

- (A) The choice of execution is made by the long-term scheduler.
- (B) The selection process is performed according to the size of the process in the memory.
- (C) It's done randomly.
- (D) The selection process is performed by the short-term scheduler.
- (E) It is performed according to the size of the process in the memory.