



FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

EDITAL DE PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO Nº02/2019

NÍVEL SUPERIOR

ANALISTA CENSITÁRIO

ANÁLISE DE SISTEMAS - SUPORTE A COMUNICAÇÕES E REDE

Nome do Candidato _____

Inscrição _____



COMPOSIÇÃO DO CADERNO

Língua Portuguesa 01 a 15

Conhecimentos Específicos 16 a 50

Raciocínio Lógico 51 a 60



INSTRUÇÕES

1. 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. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
2. 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: ●
3. 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.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato somente poderá levar consigo o Caderno de Questões, ao final da prova, se sua saída ocorrer nos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário determinado para o término das provas.
5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

PROVA

01

LEMBRE-SE DE MARCAR O NÚMERO
CORRESPONDENTE À SUA PROVA NA
FOLHA DE RESPOSTAS!

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

Língua Portuguesa

TEXTO I

O último paradoxo da vida moderna: por que ficamos presos ao celular, mas odiamos falar por telefone?

Não deixe uma ligação rápida arruinar uma longa e confusa série de mensagens de WhatsApp

SILVIA LÓPEZ

Para iniciar um texto, Hemingway dizia a si mesmo: “Escreva a frase mais verdadeira que você conhece”. Neste caso, seria: a psicóloga Cristina Pérez, do Siquia, respondeu por meio de mensagens de áudio às perguntas que lhe enviamos por email. Essa curiosidade metajornalística não tem importância, não altera a qualidade de suas respostas, só ilustra a variedade e fluidez de opções com as quais podemos nos comunicar hoje. Recebemos um email? Respondemos com um áudio. Chegou um áudio de WhatsApp? Respondemos com um texto. Recebemos um telefonema? Não respondemos. Esperamos. Esperamos. E escrevemos: “Você me ligou? Não posso falar, é melhor me escrever”. O paradoxo do grande vício do século XXI é que estamos presos ao celular, mas temos fobia das ligações telefônicas.

A ligação telefônica – que, até não muito tempo atrás, esperávamos com alegria ou tolerávamos com resignação, mas nunca evitávamos com uma rejeição universal – se tornou uma presença intrusiva e incômoda, perturbadora e tirânica, mas por quê? “Uma das razões é que quando recebemos uma ligação, ela interrompe algo que estávamos fazendo, ou simplesmente não temos vontade de falar nesse momento”, explica a psicóloga Cristina Pérez. “Por outro lado, também exige de nós uma resposta imediata, ao contrário do que ocorre na comunicação escrita, que nos permite pensar bem no que queremos dizer. E a terceira razão seria o fato de não poder saber de antemão qual será a duração do telefonema”, acrescenta.

Adaptado de: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/06/01/tecnologia/1559392400_168692.html>. Acesso em: 25 jun. 2019

As questões de 1 a 10 se referem ao texto I.

- 1. Em relação ao excerto “Não deixe uma ligação rápida arruinar uma longa e confusa série de mensagens de WhatsApp”, é correto afirmar que**
 - (A) ele é um conselho para as pessoas não receberem ligações rápidas.
 - (B) a palavra “rápida” caracteriza “ligação” enquanto as palavras “longa”, “confusa” e “série” caracterizam “mensagens”.
 - (C) ele é irônico, pois o conteúdo que se pretende veicular possui o significado contrário daquilo que é posto.
 - (D) ele está no modo imperativo, indicando um pedido para que as pessoas não diminuam o uso de WhatsApp.
 - (E) a palavra “série” está sendo utilizada com o mesmo significado que na frase: “A antiga 5ª série equivale hoje ao 6º ano”.
- 2. De acordo com o texto, é correto afirmar que**
 - (A) a autora seguiu o conselho de Hemingway.
 - (B) a curiosidade metajornalística citada pela autora não tem importância para a temática do texto.
 - (C) não há resposta para a pergunta presente no título.
 - (D) a ligação telefônica está presente na vida das pessoas.
 - (E) respondemos e-mails com áudios porque nos comunicamos melhor oralmente do que pela escrita.
- 3. No segundo parágrafo do texto, a informação entre travessões**
 - (A) descreve três atitudes negativas em relação à ligação telefônica.
 - (B) é constituída por três ações que se excluem mutuamente.
 - (C) é constituída por verbos que não requerem um complemento.
 - (D) restringe o sentido do termo “ligação telefônica”.
 - (E) completa o sentido do termo “ligação telefônica”.

4. Assinale a alternativa que apresenta a reescrita adequada, sintática e semanticamente, para o seguinte excerto: “O paradoxo do grande vício do século XXI é que estamos presos ao celular, mas temos fobia das ligações telefônicas.”.
- (A) O paradoxo do grande vício do século consecutivo é estarmos presos ao celular, mas termos fobia das ligações telefônicas.
 - (B) A incoerência do grande vício do século consecutivo é estarmos presos ao celular, mas ficarmos doentes sem as ligações telefônicas.
 - (C) No século XXI, é contraditório estar preso ao celular por ter medo das ligações telefônicas.
 - (D) Temos medo das ligações telefônicas porque estamos presos ao celular; esse é o paradoxo do grande vício do século XXI.
 - (E) Estarmos presos ao celular, mas termos fobia das ligações telefônicas é a incoerência do grande vício do século vigente.
5. Assinale a alternativa em que a expressão em destaque NÃO indica circunstância de tempo, NÃO sendo, portanto, um adjunto adverbial de tempo ou uma oração subordinada adverbial temporal.
- (A) “O paradoxo do grande vício do século XXI é que estamos presos ao celular [...]”.
 - (B) “[...] quando recebemos uma ligação, ela interrompe algo [...]”.
 - (C) “[...] simplesmente não temos vontade de falar nesse momento [...]”.
 - (D) “[...] saber de antemão qual será a duração do telefonema [...]”.
 - (E) “[...] opções com as quais podemos nos comunicar hoje.”.
6. Qual é a relação de sentido estabelecida no excerto “Não posso falar, é melhor me escrever”?
- (A) Contraste.
 - (B) Causalidade.
 - (C) Adição.
 - (D) Conformidade.
 - (E) Finalidade.
7. Em “[...] esperávamos com alegria ou tolerávamos com resignação, mas nunca evitávamos com uma rejeição universal.”,
- (A) há uma relação de oposição entre esperar com alegria e tolerar com resignação.
 - (B) a acentuação de “esperávamos”, “tolerávamos” e “evitávamos” se deve ao fato de serem verbos.
 - (C) não é possível identificar os sujeitos dos verbos presentes no excerto.
 - (D) todos os verbos apresentam o mesmo sujeito e estão no mesmo modo.
 - (E) o uso da vírgula é facultativo.
8. É um sinônimo da palavra “ligação” o vocábulo
- (A) “email”.
 - (B) “telefone”.
 - (C) “telefonema”.
 - (D) “celular”.
 - (E) “áudio de WhatsApp”.
9. A repetição de “esperamos”, em “Recebemos um telefonema? Não respondemos. Esperamos. Esperamos. E escrevemos: [...]”,
- (A) indica que o retorno é dado depois de um tempo considerável após a ligação.
 - (B) indica que o retorno é dado imediatamente após a ligação.
 - (C) não dá nenhum indício sobre o tempo transcorrido até o retorno.
 - (D) deveria ser eliminada, pois se trata de um problema de coesão.
 - (E) enfatiza a pouca frequência com que se recebem telefonemas.
10. Assinale a alternativa que apresenta a reescrita adequada, sintática e semanticamente, para o seguinte excerto: “[...] ‘Você me ligou? Não posso falar, é melhor me escrever’.”.
- (A) Você ligou-me? Não posso falar, é melhor eu escrever.
 - (B) Ligastes para mim? Não posso falar, escreve a mim que és melhor.
 - (C) Me ligou? Não posso falar, escrever é melhor para mim.
 - (D) Você ligou para mim? Não posso falar, é melhor que me escreva.
 - (E) Me ligou? Não posso falar, me escreve que é melhor.

TEXTO II

Você é o que você se diz: a ciência do diálogo interno

PILAR JERICÓ

Se você quiser variar a percepção que tem sobre você, precisa alterar seu diálogo interior. A forma como você conversa consigo mesmo condiciona sua capacidade de enfrentar as dificuldades e determina a tomada de decisões. A autoafirmação, ou pensar coisas positivas sobre nós mesmos, é uma ferramenta muito útil para reforçar a autoestima. Entretanto, não vale qualquer comentário. Já ficou comprovado que frases como “aguento tudo” ou “sou uma pessoa superagradável” não ajudam muito. Quem as expressa não está realmente convencido disso, então essas expressões podem ter efeito contrário. A ciência do diálogo interior nos dá pistas sobre as técnicas que tornam nossas autoafirmações eficazes: devemos imaginar futuras situações agradáveis e nos tratar na segunda pessoa.

Adaptado de: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/05/05/ciencia/1557083642_455016.html>. Acesso em: 25 jun. 2019.

As questões de 11 a 15 se referem ao texto II.

11. Assinale a alternativa que apresenta um exemplo de tratamento na segunda pessoa do singular.

- (A) Eu sou capaz de vencer meus desafios.
- (B) Juntos, nós podemos transformar o mundo.
- (C) Você é forte para superar os obstáculos da vida.
- (D) As pessoas não vão abalar minha autoconfiança.
- (E) Sempre é possível evoluir como ser humano.

12. Em “Se você quiser variar a percepção que tem sobre você, precisa alterar seu diálogo interior.”, a relação de sentido que se estabelece é de

- (A) condição.
- (B) tempo.
- (C) conclusão.
- (D) concessão.
- (E) contraste.

13. Em “A forma como você conversa consigo mesmo condiciona sua capacidade [...]”, o termo em destaque poderia ser substituído adequadamente por

- (A) “que”.
- (B) “cuja”.
- (C) “onde”.
- (D) “para qual”.
- (E) “pela qual”.

14. Assinale a alternativa em que a palavra formada, assim como “autoafirmação” e “superagradável”, é grafada sem hífen.

- (A) auto + hipnose.
- (B) auto + observação.
- (C) super + herói.
- (D) super + requintado.
- (E) super + salário.

15. De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) conversar consigo mesmo pode combater a depressão.
- (B) a imaginação é importante no processo de melhora da autoestima.
- (C) as pessoas que não conversam com elas mesmas não têm autoestima.
- (D) falar consigo mesmo na primeira pessoa não ajuda porque isso não reflete como as outras pessoas falam conosco.
- (E) o diálogo interior só é possível a partir de um diálogo exterior, no qual está presente uma segunda pessoa.

Conhecimentos Específicos

16. Em uma instalação padrão do sistema operacional Linux CentOS 7, foi criada a conta de usuário 'linuxer' sem nenhum privilégio administrativo. Esse usuário precisa ter privilégios de administrador do sistema para que possa desenvolver suas atividades. Qual das seguintes opções permite que o usuário 'linuxer' passe a conseguir executar, através do comando 'sudo', comandos permitidos somente aos administradores do sistema?

- (A) usermod -aG wheel linuxer
- (B) su -
- (C) adduser linuxer
- (D) chown -R linuxer
- (E) useradd linuxer -g sudoers

17. Peter é administrador de um servidor Linux CentOS 7. Ele precisa checar através do cron (que é um daemon que fornece um agendamento de tarefas para os usuários e o sistema) se existe alguma tarefa de backup agendada para os diretórios 'home' dos usuários. Ao digitar o comando 'crontab -l' em um terminal, a linha a seguir é apresentada .

```
1 0 * * 3,6    tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
```

Então, Peter pode concluir que está programada uma execução de backup

- (A) de terça a sexta, no horário 1:00.
- (B) em todas as terças e sextas, no horário 1:00.
- (C) em todas as terças e sextas, no horário 00:01.
- (D) em todas as quartas e em todos os sábados, no horário 1:00.
- (E) em todas as quartas e em todos os sábados, no horário 00:01.

18. Em sistemas GNU/Linux, o comando 'ps' é utilizado para consultar informações referentes aos processos do sistema. Seguido de parâmetros específicos, fornece informações que podem ser relevantes ao usuário ou ao administrador. Caso o usuário 'linuxer' utilize o comando 'ps' combinado com os parâmetros 'ux' ('ps ux'), quais informações sobre os processos serão apresentadas em tela?

- (A) Processos de todos os usuários ativos, ID do processo e comando do processo.
- (B) Processos do usuário 'linuxer', ID do processo, percentual de memória e CPU utilizados pelo processo e comando do processo.
- (C) Processos do usuário 'linuxer', processos do usuário root, ID do processo e comando do processo.
- (D) Processos de todos os usuários ativos, ID do processo e percentual de memória e CPU utilizados pelo processo.
- (E) Processos de todos os usuários ativos, processos do usuário root e ID do processo.

19. O IPSec é utilizado para fornecer uma camada adicional de segurança às redes de computadores, sendo comumente implementado em conexões entre Redes Virtuais Privadas (VPNs). Sobre o IPSec, é correto afirmar que

- (A) é implementado em switches de interconexão de redes WAN para promover a troca segura de pacotes entre as redes.
- (B) fornece criptografia na camada de aplicação, de modo que um cliente que acessa uma VPN através da internet tenha sua comunicação cifrada durante todo o trajeto.
- (C) na prática sempre protege todo o pacote IP (cabeçalho e dados).
- (D) possui dois modos de operação: transporte e túnel.
- (E) fornece confidencialidade, porém não garante a integridade dos pacotes.

20. João precisa autorizar um novo domínio para se autenticar no Kerberos. Para isso, ele sabe que existe, nos arquivos de configuração do Kerberos, uma seção destinada à configuração do domínio sobre o qual o servidor de autenticação tem autorização para autenticar um usuário, host ou serviço. Qual é a seção na qual João deverá acrescentar as informações referentes a esse domínio?

- (A) [logging]
- (B) [login]
- (C) [realms]
- (D) [domains]
- (E) [clients]

21. O SSL (Secure Sockets Layer) permite que aplicações cliente e servidor troquem mensagens de maneira segura. Sobre o funcionamento do SSL, é correto afirmar que

- (A) é um protocolo de segurança projetado exclusivamente para uso com HTTP, fornecendo serviço de criptografia para transações on-line, como o acesso a serviços bancários pela internet.
- (B) é um protocolo de segurança projetado para serviços de internet que utilizem UDP, tais como HTTP, SMTP e FTP.
- (C) uma conexão através do SSL é dividida em duas etapas: apresentação (handshake), para estabelecer uma conexão entre cliente e servidor, e a troca de chaves, para permitir a encriptação dos dados transferidos.
- (D) pode ser utilizado com qualquer aplicação que utilize conexões TCP.
- (E) é implementado diretamente sobre o protocolo IP, que, por sua vez, é um protocolo não confiável.

22. O SIP (Protocolo de Inicialização de Sessão) é um protocolo para aplicações interativas em tempo real. Sobre esse protocolo, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) É um protocolo proprietário definido na RFC 3631.
- (B) Fornece mecanismos para o estabelecimento de chamadas entre dois interlocutores em uma rede IP.
- (C) Permite o gerenciamento de chamadas.
- (D) Permite modificação da codificação.
- (E) Permite a descoberta do IP atual de quem é chamado, mesmo que seja atribuído dinamicamente, através de DHCP.

23. Lucas está administrando remotamente um servidor GNU/Linux através de Shell Seguro (SSH). Ele inseriu duas regras no IPTABLES na ordem apresentada a seguir. Supondo que Lucas tenha plena certeza do efeito dessas regras após a inclusão delas nessa ordem, qual das seguintes alternativas explica corretamente o que ele espera que ocorra com as conexões desse servidor?

```
Regra 1: iptables -A INPUT -p tcp -s 10.0.0.0/8 --dport 22 -j ACCEPT
Regra 2: iptables -A INPUT -p tcp -s 0.0.0.0/0 --dport 22 -j DROP
```

- (A) Que, após a inclusão da Regra 2, independentemente da rede de origem da sua conexão via SSH, a conexão seja interrompida imediatamente.
- (B) Que, após a inclusão da Regra 2, independentemente da origem, qualquer tentativa de conexão com esse servidor através da porta 22 seja descartada.
- (C) Que, após a inclusão da Regra 2, o servidor só aceite conexões na porta 22 a partir de hosts da rede 10.0.0.0 com máscara 255.0.0.0.
- (D) Que, após a inclusão da Regra 1, qualquer host que não tenha IP 10.x.x.x tenha sua conexão recusada na porta 22.
- (E) Que, após a inclusão da Regra 2, o servidor continue permitindo conexões na porta 22 com origem em qualquer rede, uma vez que as regras não foram aplicadas com o comando 'iptables -commit'.

24. Maria gosta de utilizar ferramentas de gerenciamento de pacotes de softwares para facilitar algumas tarefas, como: buscar e instalar pacotes de software, gerenciar atualizações e instalações de patches, gerenciar repositórios etc. Se ela estiver utilizando uma instalação padrão do SUSE Linux Enterprise Server 15, qual das ferramentas a seguir estará à sua disposição?

- (A) apt
- (B) yum
- (C) aptitude
- (D) entropy
- (E) zypper

25. Priscila precisa projetar uma nova rede de computadores, considerando a obsolescência de padrões de cabeamento mais antigos, e, portanto, optou por utilizar somente cabos de par trançado Categoria 6a. Nesse caso, ela deve considerar que todos os demais equipamentos devem possuir interfaces compatíveis com o padrão de cabeamento ou ocorrerão gargalos de desempenho em alguns pontos da rede. Para que o desempenho das interfaces e do cabeamento seja compatível, Priscila deve considerar que os cabos Categoria 6a devem

- (A) operar na velocidade de 5Gbps.
- (B) operar na velocidade de 10Gbps.
- (C) operar na velocidade de 1Gbps.
- (D) operar na velocidade de 100Gbps.
- (E) possuir conexão compatível com o conector RJ50, utilizado nas Categorias 6 e 6a.

26. As tecnologias de transmissão em fibra ótica estão cada vez mais populares, principalmente depois da disponibilização de serviços fiber-to-home pelos provedores de internet. Em relação às tecnologias de fibras óticas em redes de computadores, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Interferência eletromagnética não é um problema para cabos de fibra ótica.
- () Atualmente, a limitação de velocidade de transmissão está nas tecnologias de geração e recepção de sinais, e não no meio de transmissão.

() Uma das vantagens da fibra multimodo em relação à monomodo é a possibilidade de transmissão nas duas direções (duplex).

() Os núcleos dos cabos podem ser construídos com fibras de vidro ou plástico.

() Uma desvantagem das fibras em relação aos meios de transmissão metálicos é a sua corrosividade, o que eleva o seu custo de manutenção.

(A) V – V – F – V – F.

(B) V – V – F – F – F.

(C) F – F – V – F – V.

(D) V – F – V – F – V.

(E) F – V – V – V – V.

27. O gerenciamento das redes de computadores envolve um conjunto de requisitos estabelecidos por uma organização. A ISO (International Organization for Standardization) define cinco áreas que compõem a gestão de redes. Assinale a alternativa que possui todas as gestões corretas, ou seja, aquelas definidas pela ISO.

(A) Configuração, Ativos, Usuários, Processos e Segurança.

(B) Configuração, Falhas, Desempenho, Segurança e Contabilização.

(C) Desempenho, Ativos, Usuários, Riscos e Tecnologias.

(D) Processos, Monitoração, Segurança, Usuários e Ativos.

(E) Contabilização, Monitoração, Riscos, Processos e Usuários.

28. Logan, que é um administrador de sistemas e de redes de computadores, adicionou, no arquivo de configuração do Squid '/etc/squid/squid.conf', as duas linhas expostas a seguir. Também criou um arquivo 'blacklisted_sites.acl'. Com base no que está inserido nesses arquivos, supondo que Logan configurou todo o restante do sistema corretamente e que as máquinas clientes estejam configuradas para acessar a internet através desse proxy, qual das alternativas a seguir está correta quanto ao efeito dessas configurações?

Trecho do arquivo /etc/squid/squid.conf

```
acl bad_urls dstdomain "/etc/squid/blacklisted_sites.acl"  
http_access deny bad_urls
```

Arquivo /etc/squid/blacklisted_sites.acl

```
siteimproprio1.com  
siteimproprio2.com  
subdominio.siteimproprio2.com
```

- (A) As URLs colocadas no arquivo 'blacklisted_sites.acl' não serão bloqueadas, por se tratar de um arquivo fora do padrão.
- (B) Todas as URLs inseridas em 'blacklisted_sites.acl' serão bloqueadas, incluindo todos os possíveis subdomínios de 'siteimproprio1.com'.
- (C) Subdomínios de 'siteimproprio1.com' não serão bloqueados.
- (D) Serão bloqueados todos os acessos aos sites especificados, exceto se utilizarem conexão HTTPS.
- (E) Somente a página inicial desses sites será bloqueada.
29. No Linux CentOS 7 ou SUSE Linux Enterprise Server 15, qual dos seguintes comandos retornaria em tela somente os usuários que possuem acesso ao shell do sistema, sem as demais informações?
- (A) `cat etc/passwd | grep "bash"`
- (B) `cat etc/passwd | grep "login"`
- (C) `cat etc/passwd | grep "/bin/bash" | cut -f1`
- (D) `cat etc/passwd | grep "/bin/bash" | cut -d: -f1-2`
- (E) `cat etc/passwd | grep "/bin/bash" | sed -e 's/:.*//g'`
30. Um certificado digital serve como uma identidade eletrônica para pessoas físicas e jurídicas. Sobre os certificados digitais, assinale a alternativa correta.
- (A) O certificado A5 é considerado o mais seguro dentre os que são comercializados atualmente.
- (B) O certificado do tipo A1 é armazenado no computador e o tipo A3 é armazenado em cartão ou token.
- (C) O certificado do tipo A1 é destinado somente à pessoa jurídica.
- (D) O certificado A3 é destinado somente à pessoa jurídica.
- (E) O nível do certificado, identificado por um número (A1, A2, A4 etc.), refere-se ao nível de criptografia utilizado, sendo que quanto maior, mais robusto é o nível criptográfico.
31. A assinatura digital tem sido um facilitador quando se trata de questões de segurança e digitalização de documentos. Sobre a assinatura digital, assinale a alternativa INCORRETA.
- (A) Tem como um dos objetivos o não repúdio de transações eletrônicas.
- (B) Garante a integridade dos dados assinados digitalmente.
- (C) Qualquer pessoa pode assinar um documento digitalmente, basta ter acesso a um computador.
- (D) Do ponto de vista da legitimidade das informações de documentos, é mais eficiente que uma assinatura por escrito.
- (E) Pode ser utilizada para assinar documentos com validade jurídica.

- 32.** O comando 'ls', no shell do Linux, realiza a listagem de arquivos e diretórios que estão dentro do diretório atual ou dentro do diretório especificado após o comando. Dentre as seguintes opções, qual oferece um parâmetro que mostra o tamanho dos arquivos em unidades maiores que bytes?
- (A) ls -la
 - (B) ls -l
 - (C) ls -lu
 - (D) ls -h
 - (E) ls -lh
- 33.** Os códigos maliciosos (malwares) são classificados quanto à sua forma de ação e ao tipo de comportamento que possuem. Um tipo de código malicioso que se tornou muito comum nos últimos anos costuma criptografar o disco rígido do computador, tornando os arquivos inacessíveis pelo usuário. Malwares com esse tipo de comportamento são conhecidos como
- (A) vírus.
 - (B) cavalos de troia.
 - (C) worms.
 - (D) ransomware.
 - (E) rootkits.
- 34.** Uma botnet é caracterizada por um grupo de computadores controlado remotamente, normalmente sem o consentimento de seus usuários ou administradores. Esses computadores podem ser utilizados para um ataque que gera múltiplas requisições a um alvo específico, como um servidor que hospeda uma aplicação. Dependendo do número de requisições, do tempo em que elas são disparadas e da quantidade de computadores envolvidos no ataque, a aplicação pode se tornar indisponível para os seus usuários. Qual das alternativas a seguir identifica o tipo de ataque que foi descrito no enunciado?
- (A) Ataque distribuído de negação de serviço.
 - (B) Buffer overflow.
 - (C) SQL injection.
 - (D) Brute force.
 - (E) Man in the middle.
- 35.** Suponha que Bob queira enviar uma mensagem criptografada para Alice através de uma rede. Utilizando criptografia de chaves assimétricas, qual das alternativas a seguir descreve corretamente o que deve ocorrer na comunicação entre os dois usuários?
- (A) Alice envia sua chave privada para Bob criptografar os dados. Bob envia a mensagem criptografada para Alice, que descriptografa a mensagem com sua chave privada.
 - (B) Bob criptografa os dados com sua chave privada e envia para Alice que utiliza a chave pública de Bob para descriptografar a mensagem.
 - (C) Bob criptografa os dados com a sua chave pública e envia para Alice que utiliza a sua própria chave privada para descriptografar a mensagem.
 - (D) Alice envia sua chave pública para Bob criptografar os dados. Bob envia a mensagem criptografada para Alice que recebe os dados criptografados e descriptografa a mensagem com sua chave privada.
 - (E) Bob criptografa a mensagem com a sua chave privada e envia para Alice junto com a sua chave pública. Alice recebe a mensagem criptografada junto com a chave pública de Bob, utilizando-a para descriptografar a mensagem.
- 36.** O administrador de um servidor Linux atribuiu permissões a um arquivo 'script.sh' com o comando chmod. Ao listar o arquivo com o comando 'ls -l script.sh', para confirmar a atribuição de permissões, o comando retornou a informação '-rw-r----x'. Com base nessas informações, qual foi o comando chmod utilizado pelo administrador?
- (A) chmod 755 script.sh
 - (B) chmod 641 script.sh
 - (C) chmod 314 script.sh
 - (D) chmod 341 script.sh
 - (E) chmod 305 script.sh
- 37.** Quais dos protocolos a seguir estão relacionados ao gerenciamento de redes de computadores?
- (A) SNMP, MIB e SMI.
 - (B) SMTP, FTP e ICMP.
 - (C) SNMP, ICMP e RPC.
 - (D) ICMP, DPKG e SCP.
 - (E) SAMBA, NFS e ICMP.

38. A segurança da informação é baseada em conceitos-chave que devem ser garantidos sobre os dados armazenados ou informações trafegadas em uma rede. Sobre os conceitos de segurança, assinale a alternativa correta.

- (A) O conceito de integridade baseia-se no princípio de que os sistemas permaneçam íntegros, ou seja, disponíveis aos usuários.
- (B) O não repúdio baseia-se em impedir que pessoas não autorizadas neguem o acesso a usuários autorizados.
- (C) O conceito de confidencialidade visa assegurar que os dados não sejam revelados ou disponibilizados a usuários não autorizados.
- (D) O conceito de disponibilidade baseia-se no princípio de que os sistemas e dados armazenados devem estar sempre disponíveis a todos os usuários.
- (E) Tolerância a falhas é o conceito que está associado à gestão de riscos e que impede o sistema de falhar.

39. Uma vulnerabilidade é uma falha ou fraqueza em um sistema, a qual pode ser explorada comprometendo a segurança desse sistema. Quando encontradas, são associadas a um número de registro, para serem conhecidas publicamente como falhas de segurança já identificadas. Qual das alternativas a seguir apresenta um registro de vulnerabilidades conhecidas?

- (A) CFD – Computer Flaws Database.
- (B) KSE – Known Security Exploitation.
- (C) STR – Security Threat Registry.
- (D) TNR – Threat Number Registry.
- (E) CVE – Common Vulnerabilities and Exposures.

40. Sobre os Sistemas de Prevenção de Intrusão (IPS), analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Os IPS podem operar com bases de assinaturas que permitem que o sistema identifique comportamentos típicos de ameaças conhecidas.
- II. Sistemas de detecção de intrusão baseados em anomalias utilizam técnicas de aprendizagem de máquina para a detecção de tráfegos anômalos na rede.
- III. Trabalham exclusivamente monitorando o funcionamento dos computadores e geram alertas quando identificam algum padrão de comportamento suspeito.
- IV. São mais eficientes que os antimalwares para detectar softwares maliciosos nos computadores.

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

41. Para conectar dois equipamentos de rede que são iguais, com um cabo de par trançado, utiliza-se um cabeamento do tipo cross-over. Para a realização desse tipo de cabeamento, é necessário que uma das pontas esteja no padrão 568A e a outra ponta no padrão 568B. A diferença de um padrão para o outro, basicamente, é de duas cores do cabo que devem ser invertidas. Qual das alternativas a seguir apresenta as cores corretas a serem invertidas?

- (A) Verde e Laranja.
- (B) Azul e Laranja.
- (C) Marrom e Branco.
- (D) Azul e Marrom.
- (E) Azul e Verde.

42. O que faz o comando a seguir, quando digitado em um terminal de um sistema Linux pelo usuário 'linuxer'?

```
echo "Olá, `whoami`!" > /dev/null
```

- (A) Aparecerá a mensagem "Olá, linuxer!".
 - (B) Aparecerá a mensagem "Olá, `whoami`!".
 - (C) Aparecerá a mensagem "Olá, !".
 - (D) A mensagem "Olá, linuxer!" será gravada no arquivo /dev/null e poderá ser visualizada dentro do arquivo.
 - (E) Não aparecerá nada na tela, pois a saída padrão stdout foi redirecionada para /dev/null.
- 43. A rede interna de uma empresa é composta por computadores endereçados por IPs privados. Para que esses computadores se comuniquem com a internet, é necessário que o gateway da rede possua um IP público, que normalmente é o mesmo para todos os computadores que encaminharem pacotes para a internet. Ou seja, se um computador A com endereço privado 10.0.0.1/8 e um computador B com endereço privado 10.0.0.2/8 se comunicarem com um servidor na Internet, o IP de origem que aparecerá para esse servidor, para ambos os computadores (A e B), será o IP público do gateway da rede desses computadores. Isso só é possível devido a uma técnica conhecida como**
- (A) DHCP.
 - (B) DNS.
 - (C) NAT.
 - (D) IP Spoofing.
 - (E) MAC.
- 44. Os protocolos FTP e TFTP são ambos utilizados para a transferência de arquivos. Entretanto há algumas diferenças de funcionamento que devem auxiliar na escolha entre eles. Assinale a alternativa que apresenta uma diferença verdadeira entre esses dois protocolos.**
- (A) TFTP é um protocolo com opções mais robustas que o FTP.
 - (B) O FTP utiliza TCP na camada de transporte, enquanto o TFTP utiliza UDP.
 - (C) O FTP utiliza UDP na camada de transporte, enquanto o TFTP utiliza TCP.
 - (D) O FTP utiliza as portas 20 e 21, enquanto o TFTP utiliza a porta 90.
 - (E) O FTP utiliza as portas 20 e 21, enquanto o TFTP utiliza a porta 23.
- 45. Para que serve o protocolo NTP?**
- (A) Compartilhamento de arquivos via rede.
 - (B) Sistemas de arquivos distribuído.
 - (C) Monitoração da rede.
 - (D) Sincronização de relógios dos computadores de uma rede.
 - (E) Compartilhamento de impressoras.
- 46. A criptografia com chaves simétricas é um método antigo de encriptação de dados, enquanto a criptografia de chaves assimétricas é um método relativamente novo. Entretanto ambos os métodos ainda são utilizados. Assinale a alternativa que apresenta uma vantagem do uso de criptografia de chaves simétricas em relação à criptografia de chaves assimétricas.**
- (A) A chave não precisa ser compartilhada.
 - (B) Mesmo que a chave seja roubada, um impostor não conseguiria produzir algo impersonando o verdadeiro dono da chave.
 - (C) Velocidade na encriptação dos dados.
 - (D) As chaves não são sujeitas a ataques de força bruta.
 - (E) Todos os usuários podem utilizar a mesma chave, garantindo a confidencialidade.

47. Informações sensíveis que trafegam em uma rede podem estar expostas caso algum atacante esteja utilizando técnicas de sniffing. Em relação a esse tipo de ameaça, qual seria o mecanismo mais eficiente para mitigá-la?

- (A) Auditoria.
- (B) Criptografia.
- (C) Antimalware.
- (D) Firewall.
- (E) Autenticação.

48. Atualização do sistema operacional e instalação de patches de segurança, remoção de serviços desnecessários e contas de usuário não utilizadas, instalação de controles de segurança adicionais e testes de segurança são medidas para reforçar a segurança de um computador. O conjunto desses procedimentos é conhecido como

- (A) hardening.
- (B) varredura.
- (C) análise de vulnerabilidades.
- (D) privilégio mínimo.
- (E) pentest.

49. Qual dos seguintes serviços está relacionado com a auditoria do sistema operacional?

- (A) Criptografia.
- (B) Systemctl.
- (C) Kernel.
- (D) Syslog.
- (E) Firewall.

50. Após a instalação do servidor Apache no Linux CentOS 7, qual é o comando utilizado para inicializar o serviço?

- (A) `usr/bin/httpd start`
- (B) `httpd start`
- (C) `service apache start`
- (D) `systemctl start apache`
- (E) `systemctl start httpd`

Raciocínio Lógico

51. Em um bairro de uma cidade existem 10 casas, numeradas de 1 a 10. Duas pessoas visitaram algumas dessas casas, para divulgação de um novo produto no mercado. Sabe-se que a primeira pessoa visitou as casas de número ímpar e a segunda visitou as casas cuja numeração era um número par e divisor de 8. Dessa forma, as casas que NÃO foram visitadas foram as que possuem as respectivas numerações iguais a

- (A) 2 e 10.
- (B) 4 e 10.
- (C) 6 e 10.
- (D) 2 e 8.
- (E) 4 e 8.

52. Sete candidatos a uma vaga em uma empresa (identificados pelas iniciais de seus nomes: A, B, C, D, E, F e G) foram convocados para uma dinâmica. Três desses candidatos já estavam previamente contratados, porém nenhum deles sabia desse fato. Havia ainda mais duas vagas para serem preenchidas. Para a primeira dinâmica proposta pela empresa, foi formado um grupo com cinco pessoas, sendo que os candidatos A e B não foram incluídos. Em seguida, foi formado um segundo grupo para participar da segunda dinâmica, também com cinco pessoas, sendo que os candidatos C e D não foram incluídos. Sabendo que os três candidatos previamente contratados fizeram parte dos dois grupos citados anteriormente, então as outras duas vagas poderão ser preenchidas pelos candidatos

- (A) A e F.
- (B) B e G.
- (C) C e B.
- (D) D e E.
- (E) E e A.

53. Para obter a informação sobre a origem de seus funcionários, identificados pelo estado em que nasceram, uma empresa selecionou um grupo de funcionários. Após essa seleção, foi obtido que $\frac{1}{3}$ das pessoas eram do estado da Bahia, $\frac{3}{7}$ das pessoas eram do estado do Rio de Janeiro, $\frac{1}{9}$ das pessoas eram do estado do Paraná e o restante era do estado de Minas Gerais.

Dessa forma, a fração que representa a quantidade de pessoas originárias do estado do Rio de Janeiro em relação à quantidade de pessoas originárias do estado da Bahia é igual a

- (A) $\frac{9}{7}$.
- (B) $\frac{1}{10}$.
- (C) $\frac{4}{9}$.
- (D) $\frac{9}{4}$.
- (E) $\frac{4}{7}$.

54. No último recenseamento de um bairro em uma grande cidade, foram utilizadas folhas de sulfite, com um questionário impresso em cada folha, e canetas esferográficas para preencher os questionários, tal que foram utilizadas 1000 canetas e a quantidade de folhas de sulfite utilizada foi o quádruplo da quantidade de canetas. O custo de cada caneta foi de R\$ 2,00 e o custo de cada folha de sulfite foi de R\$ 0,10. Em um novo recenseamento nesse mesmo bairro, ficou estipulado que serão utilizados $\frac{1}{4}$ a menos de canetas e a metade de folhas de sulfite utilizadas no recenseamento anterior, mantido o custo de cada folha de sulfite, porém com um aumento de R\$ 0,05 no custo de cada caneta. Dessa forma, a economia no custo total para esse novo recenseamento será de

- (A) R\$ 1.122,75.
- (B) R\$ 662,50.
- (C) R\$ 507,45.
- (D) R\$ 1.258,73.
- (E) R\$ 362,25.

55. Duas competidoras irão fazer uma disputa particular em uma pista circular de atletismo, cujo comprimento total é de 600 metros. Por meio de medições em disputas anteriores, a corredora Alice corre a uma velocidade de 120 metros por minuto e a corredora Tereza corre a uma velocidade de 180 metros por minuto. Ambas correm no mesmo sentido da pista. Como Tereza é mais rápida que Alice, fica estipulado que Alice iniciará a corrida em um ponto da pista e Tereza somente entrará na competição no exato momento em que Alice passar novamente no ponto de partida, ou seja, quando ela completar 1 volta. Dado o início da prova, a quantidade de voltas completas que Tereza dará na pista até encontrar Alice no ponto de partida pela terceira vez será igual a

- (A) 15 voltas.
- (B) 6 voltas.
- (C) 9 voltas.
- (D) 3 voltas.
- (E) 12 voltas.

56. Se não é verdade que na próxima quinta-feira não haverá jogo de futebol e também não é verdade que no próximo domingo vai chover, então é correto afirmar que

- (A) na próxima quinta-feira não haverá jogo ou no próximo domingo vai chover.
- (B) se não houver jogo na próxima quinta-feira, então não vai chover no próximo domingo.
- (C) se chover no próximo domingo, então não haverá jogo na próxima quinta-feira.
- (D) ou na próxima quinta-feira haverá jogo ou no próximo domingo não vai chover.
- (E) haverá jogo na próxima quinta-feira e não vai chover no próximo domingo.

57. Comparando a agilidade de quatro rendeiras na confecção de uma toalha de mesa, sabe-se que Fabiana não é mais ágil que Paula, ou Claudia ou Larissa é a rendeira menos ágil entre as quatro, Larissa não é mais ágil do que Paula e é mais ágil do que duas outras rendeiras. Sabendo que a cada duas rendeiras as agilidades são sempre diferentes, é correto afirmar que

- (A) Paula é a rendeira menos ágil.
- (B) Larissa é mais ágil que Paula.
- (C) Fabiana é mais ágil que Larissa.
- (D) Paula é a rendeira mais ágil.
- (E) Claudia é a rendeira menos ágil.

58. Se não é verdade que, se o carro é um Fiesta, então sua cor não é azul, é correto afirmar que

- (A) o carro é um Fiesta e sua cor é azul.
- (B) ou o carro não é um Fiesta ou sua cor não é azul, nunca ambos.
- (C) se o carro é azul, então ele não é um Fiesta.
- (D) ou o carro é um Fiesta ou o carro é azul, nunca ambos.
- (E) o carro não é um Fiesta e sua cor não é azul.

59. O CNPq concede bolsas para a formação de recursos humanos no campo da pesquisa científica e tecnológica, em universidades, institutos de pesquisa, centros tecnológicos e de formação profissional, tanto no Brasil como no exterior. Confira alguns valores de bolsas no Brasil.

Tabela de Valores de Bolsas no Brasil

Modalidade	Valor (R\$)
Apoio Técnico à Pesquisa	550,00
Doutorado	2.200,00
Iniciação Científica	400,00
Iniciação Científica Júnior	100,00
Iniciação Tecnológica (PIBITI)	400,00
Mestrado	1.500,00
Pós-doutorado Sênior	4.400,00
Pós-doutorado Júnior	4.100,00
Pós-doutorado Empresarial	4.100,00

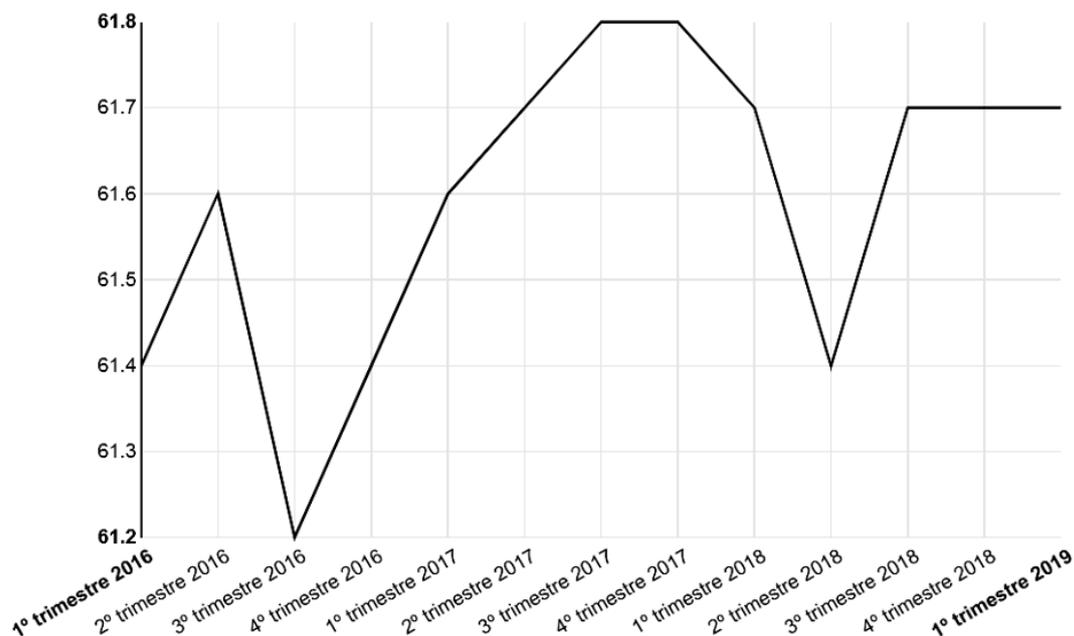
Público Alvo: Jovens de ensino médio e superior, em nível de pós-graduação, interessados em atuar na pesquisa científica, e especialistas para atuarem em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) nas empresas e centros tecnológicos. (Disponível em: <<http://cnpq.br/no-pais/>>. Acesso em 28 de junho de 2019).

Considerando os dados acima e sabendo que dois jovens foram contemplados, cada um com uma bolsa, tal que a soma dos valores das duas bolsas está entre R\$ 3.000,00 e R\$ 4.000,00, então as duas bolsas concedidas foram de

- (A) Iniciação Científica Júnior e Pós-doutorado Sênior.
- (B) Iniciação Tecnológica (PIBITI) e Doutorado.
- (C) Iniciação Científica e Pós-doutorado Empresarial.
- (D) Mestrado e Doutorado.
- (E) Apoio Técnico à Pesquisa e Mestrado.

60. No site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Divulgação Trimestral - 1º trimestre 2019 (PNADC/T), foi divulgado o seguinte gráfico que indica a taxa de participação na força de trabalho das pessoas de 14 anos ou mais de idade, na semana de referência (%) – Brasil:

PNADC/T - Taxa de participação na força de trabalho das pessoas de 14 anos ou mais de idade, na semana de referência (%) - Brasil



(Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/home/pnadct>>. Acesso em: 28 de junho de 2019).

Pelas informações obtidas por meio desse gráfico, assinale a alternativa correta.

- (A) A menor taxa de participação na força de trabalho das pessoas de 14 anos ou mais de idade ocorreu no 4º trimestre de 2017.
- (B) Do 1º trimestre de 2018 até o 2º trimestre do mesmo ano, houve um aumento na taxa de participação na força de trabalho das pessoas de 14 anos ou mais de idade.
- (C) A maior taxa de participação na força de trabalho das pessoas de 14 anos ou mais de idade ocorreu no 3º trimestre de 2016.
- (D) A taxa de participação na força de trabalho das pessoas de 14 anos ou mais de idade manteve-se constante entre o 3º e o 4º trimestre de 2017.
- (E) Do 1º trimestre de 2016 até o 1º trimestre de 2019, houve uma variação de 0,9 % na taxa de participação na força de trabalho das pessoas de 14 anos ou mais de idade.

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

