



PREFEITURA MUNICIPAL DE CERQUILHO

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

030. PROVA OBJETIVA

OPERADOR DE COMPUTADOR (CÓD. 037)

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **07**.

O ambicioso plano de quase 400 anos para ir à Lua em uma carroça voadora

Quando Galileu olhou pela primeira vez para a Lua através de seu telescópio em janeiro de 1610, ficou surpreso ao descobrir que parecia ser um “mundo”. Em um contexto de grandes invenções, como os relógios mecânicos, a pólvora e a bússola magnética, além dos telescópios, a imaginação dos pensadores europeus fervilhava, e muitos se perguntavam se a Lua seria um mundo como a Terra. Haveria vida inteligente ali? Se assim fosse, poderíamos nos comunicar com esses seres?

Essa possibilidade tentadora está no centro do programa espacial do reverendo John Wilkins, um jovem clérigo inglês e amante da nova ciência. Ele propôs o desenvolvimento de um veículo **notável**, uma espécie de carruagem voadora, que seria como um pequeno navio, no meio do qual haveria um poderoso motor de relógio acionado por uma mola. A força da pólvora poderia ser usada para movimentar essa máquina, de modo que, quando seu mecanismo fosse acionado, movimentaria um grande par de asas, semelhantes às de um pássaro.

Não é necessário dizer que a carruagem voadora de Wilkins nunca se tornou realidade. A ciência avançava tão rápido que, logo após sua proposta, Wilkins conseguiu perceber sua impossibilidade.

(Allan Chapman. 22.06.2019. www.bbc.com/portuguese. Adaptado)

01. A partir da leitura do texto, afirma-se corretamente que a invenção dos telescópios

- (A) fez com que Wilkins percebesse que sua carruagem voadora não funcionaria.
- (B) resultou em inventos voltados ao estudo da Lua, como os relógios mecânicos.
- (C) permitiu que Galileu e John Wilkins desenvolvessem um projeto em parceria.
- (D) foi o invento que faltava para Wilkins concluir sua carruagem voadora.
- (E) aguçou a imaginação dos pensadores europeus com relação à Lua.

02. De acordo com o texto, o programa espacial do reverendo John Wilkins

- (A) copiava espaçonaves que já tinham sido lançadas ao espaço.
- (B) contava com a utilização de invenções de sua época.
- (C) era fictício e completamente alheio aos inventos da ciência.
- (D) resultou do estudo do movimento de vários animais lendários.
- (E) foi abandonado por contrariar as determinações da Igreja.

03. A expressão **Essa possibilidade tentadora**, ao início do 2º parágrafo, faz referência à possibilidade de

- (A) mudar-se da Terra para morar em um lugar completamente desconhecido.
- (B) descobrir na Lua um mundo inabitado e hostil aos humanos.
- (C) haver seres inteligentes na Lua com os quais estabelecer comunicação.
- (D) desenvolver uma tecnologia capaz de detectar a presença de vida em outros planetas.
- (E) medir com instrumentos precisos a distância entre a Lua e o planeta Terra.

04. Entre os enunciados que compõem o último parágrafo, separados entre si por ponto final, observa-se uma relação de

- (A) afirmação e contradição.
- (B) condição e hipótese.
- (C) questionamento e resposta.
- (D) consequência e causa.
- (E) negação e concessão.

05. Um sinônimo para a palavra **notável**, em destaque no 2º parágrafo, é

- (A) admirável.
- (B) falível.
- (C) censurado.
- (D) ilusório.
- (E) singelo.

06. Em – ... A força da pólvora poderia ser usada **para** movimentar essa máquina... (2º parágrafo) –, o vocábulo destacado exprime noção de

- (A) conclusão.
- (B) proporção.
- (C) condição.
- (D) conformidade.
- (E) finalidade.

07. No trecho – ... movimentaria um grande par de asas, semelhantes às de um pássaro. (2º parágrafo) –, a vírgula introduz uma expressão que

- (A) atribui um sentido incoerente a **asas**.
- (B) indefine o sentido de **par de asas**.
- (C) qualifica o sentido de **asas**.
- (D) torna ambíguo o sentido de **par de asas**.
- (E) dá um sentido não convencional a **asas**.

08. Quanto à concordância, a frase escrita em conformidade com a norma-padrão da língua portuguesa é:

- (A) No século 17, surgiu invenções que revolucionaram a história da humanidade.
- (B) Além dos telescópios e dos relógios mecânicos, destacam-se a bússola magnética.
- (C) Um jovem clérigo inglês e amante da nova ciência tiveram ideias criativas.
- (D) Um grande par de asas deveria ser movimentado por complexas engrenagens.
- (E) Não há como negar que fosse interessante as histórias inventadas sobre a Lua.

Leia o conto a seguir para responder às questões de números 09 e 14.

Tentando alcançar a Lua

Uma noite, o Rei dos Macacos reparou numa gloriosa Lua dourada que repousava no fundo de uma lagoa. Não se apercebendo de que se tratava apenas de um reflexo, o rei chamou os seus súditos para que lhe fossem buscar aquele tesouro não reclamado.

– O nosso macaco mais forte agarra-se a esta árvore – ordenou o rei. – E o nosso segundo macaco mais forte agarra-se à mão dele, tenta alcançar a água e pega na Lua dourada.

Assim fizeram. **Mas** o segundo macaco não conseguia alcançar a Lua.

– Quem é o nosso terceiro macaco mais forte? Agarra-te à mão do teu irmão e vai buscar a Lua.

Mas a Lua continuava fora do alcance deles.

– Tragam o quarto macaco mais forte. Que desça até junto da lagoa e tente a sua sorte.

Os macacos formavam agora uma cadeia, cada um pendurado no braço do outro. O quarto macaco usou os braços deles como escada e ficou pendurado na mão do terceiro macaco... **mas** a Lua continuava fora do seu alcance. E assim continuaram... cinco... seis... sete... oito... macaco após macaco, até que o último conseguia tocar já na superfície da água.

– Estamos quase conseguindo! – gritaram os macacos.

– Deixem-me ser o primeiro a agarrá-la! – gritou o rei, que se lançou cadeia abaixo.

Mas o peso de toda esta loucura tinha-se tornado demasiado para as forças do macaco mais forte, que continuava agarrado ao topo da árvore. Quando o rei ia tocar a água para alcançar a Lua, o macaco mais forte largou o tronco. Um a um, caíram todos na lagoa e afogaram-se, juntamente com o rei.

(Conto tradicional tibetano, com tradução disponível em: <https://contadoresdestorias.wordpress.com>. Adaptado)

09. Da leitura do texto, entende-se que

- (A) o rei usou de sabedoria para alcançar a Lua, mas foi traído por um dos súditos.
- (B) o desejo de possuir a Lua permitiu que o rei e seu povo se tornassem mais evoluídos.
- (C) a pretensão do rei fez com que ele e seus súditos tivessem um fim trágico.
- (D) a falta de cooperação entre os súditos impediu que o rei alcançasse seu objetivo.
- (E) o plano do rei era perfeito, mas a pressa em executá-lo prejudicou sua eficácia.

10. No texto, o reflexo da gloriosa Lua dourada representa

- (A) a evolução espiritual.
- (B) um tesouro ilusório.
- (C) um governo justo e harmonioso.
- (D) o fruto concreto do trabalho humano.
- (E) a manifestação de uma divindade.

11. O vocábulo **mas**, destacado ao longo do texto, sinaliza uma oposição entre

- (A) razão e emoção.
- (B) corpo e espírito.
- (C) presente e futuro.
- (D) tentativa e fracasso.
- (E) humano e macaco.

12. Considere as seguintes falas do Rei dos Macacos:

Agarra-te à mão do teu irmão e **vai** buscar a Lua.

– **Tragam** o quarto macaco mais forte. [...]

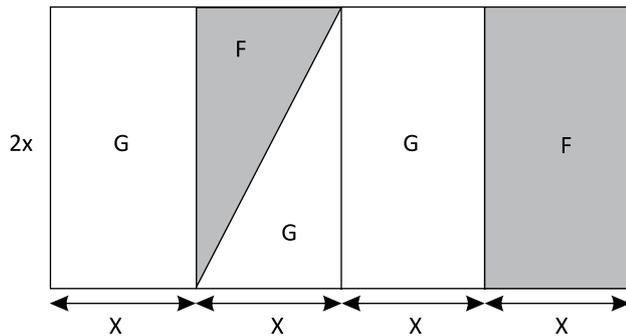
– **Deixem-me** ser o primeiro a agarrá-la!

No contexto, as formas verbais destacadas expressam

- (A) uma ordem.
- (B) um elogio.
- (C) uma sugestão.
- (D) uma reprimenda.
- (E) um convite.

13. Atendendo à norma-padrão da língua, no que se refere à regência verbal, a expressão que deve substituir a destacada em – **Não se apercebendo de que** se tratava apenas de um reflexo... (1º parágrafo) – é:
- (A) Ignorando que
(B) Ignorando de que
(C) Ignorando em que
(D) Ignorando sobre que
(E) Ignorando a que
14. Em conformidade com a norma-padrão da língua, o trecho equivalente ao destacado em – ... o segundo macaco não **conseguia alcançar a Lua.** –, com a expressão **a Lua** substituída pelo pronome correspondente, é:
- (A) conseguia alcançar-la
(B) lhe conseguia alcançar
(C) conseguia-na alcançar
(D) conseguia-lhe alcançar
(E) a conseguia alcançar
15. O sinal indicativo de crase está empregado corretamente em:
- (A) Os cientistas do século 17 conheciam à distância exata entre o planeta Terra e seu satélite.
(B) Houve muitas tentativas até que o homem conseguisse chegar à Lua no século 20.
(C) No conto tibetano, há menção à uma Lua diferente daquela observada por Galileu.
(D) O Rei dos Macacos chegou à envolver vários de seus súditos em sua empreitada.
(E) Hoje, já se conhece um pouco mais à respeito da Lua e do espaço que nos envolve.
16. Um reservatório continha uma quantidade de água que preenchia $\frac{2}{3}$ da sua capacidade total. Houve um consumo de 160 litros, e a água restante passou a ocupar $\frac{2}{5}$ da sua capacidade total. Adicionou-se, então, certa quantidade de água, que preencheu totalmente esse reservatório, sem transbordar. A quantidade de água adicionada foi
- (A) 240 litros.
(B) 340 litros.
(C) 360 litros.
(D) 400 litros.
(E) 420 litros.
17. Mesmo com o aumento da frota de veículos no Estado ao longo do tempo, a Cetesb verificou uma melhora na qualidade do ar. Na Região Metropolitana, a quantidade média de partículas inaláveis caiu de 54 microgramas/m³, em 2000, para 29 microgramas/m³, em 2018.
- (O Estado de S.Paulo. 12.06.2019)
- Nesse caso, a redução da quantidade média de partículas inaláveis, por m³, foi de, aproximadamente,
- (A) 25%
(B) 36%
(C) 44%
(D) 46%
(E) 54%
18. Em um restaurante, certo vinho é vendido em taças, que podem conter 90 mL ou 135 mL de vinho, sendo que os preços de venda são diretamente proporcionais às respectivas quantidades. Desse modo, se a taça com 135 mL custa R\$ 22,50, então a taça com 90 mL custa
- (A) R\$ 16,50.
(B) R\$ 16,00.
(C) R\$ 15,00.
(D) R\$ 14,00.
(E) R\$ 13,50.
19. Sabe-se que, na divisão do número natural x pelo número natural y , se obtém quociente e resto iguais a 9, e que, na divisão de 10 y por x , se obtém quociente 1 e resto 6. Nessas condições, o valor de $(x - y)$ é igual a
- (A) 144.
(B) 140.
(C) 135.
(D) 130.
(E) 129.

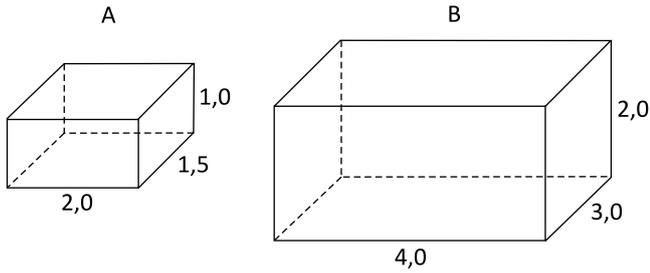
20. Um jardim retangular foi dividido em 4 canteiros congruentes, onde foram plantadas flores ornamentais (F) e grama (G), conforme mostra a figura.



Se a área da região ocupada pelas flores é 12 m^2 , então, o perímetro desse jardim é igual a

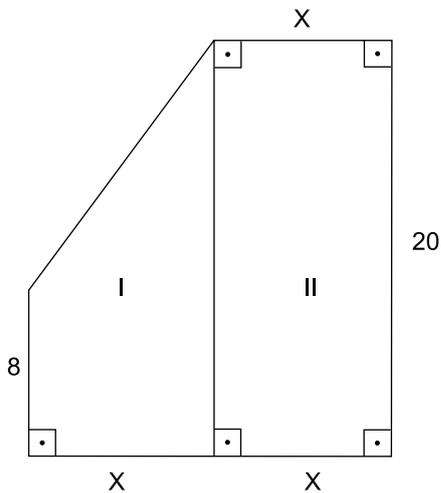
- (A) 20 m.
 (B) 24 m.
 (C) 26 m.
 (D) 28 m.
 (E) 30 m.
21. Um artesão decidiu dividir as metragens dos 3 últimos rolos de um mesmo cordão de fibra de junco em pedaços de comprimentos iguais, sendo esse comprimento o maior possível. Sabendo-se que os rolos tinham, respectivamente, 1,8 m, 2,4 m e 3 m desse cordão, o número máximo de pedaços obtidos será igual a
- (A) 15.
 (B) 14.
 (C) 13.
 (D) 12.
 (E) 10.
22. Uma empresa dividiu a produção de um lote de peças em 3 dias. No primeiro dia, produziu 40% do número total de peças do lote; no segundo dia, produziu 80% da quantidade produzida no primeiro dia; e, no terceiro dia, produziu as últimas 504 peças. Nesses 3 dias, a produção média diária foi de
- (A) 600 peças.
 (B) 574 peças.
 (C) 545 peças.
 (D) 520 peças.
 (E) 490 peças.

23. As figuras, com dimensões em metros, mostram os reservatórios A e B, ambos com a forma de paralelepípedo reto retângulo. Sabe-se que o reservatório A está completamente cheio, e que o reservatório B contém uma quantidade de água igual a quarta parte da sua capacidade total.



Se transferirmos para o reservatório B toda a água contida no reservatório A, o nível da água no reservatório B atingirá uma altura igual a

- (A) 1 m.
 (B) 0,90 m.
 (C) 0,85 m.
 (D) 0,80 m.
 (E) 0,75 m.
24. Na figura, com medidas em metros, estão representados dois terrenos adquiridos por Xavier, sendo que o terreno I tem a forma de um trapézio, e o terreno II tem formato retangular.



Se a área do terreno II é 180 m^2 , então, o perímetro do terreno I é igual a

- (A) 52 m.
 (B) 50 m.
 (C) 49 m.
 (D) 46 m.
 (E) 42 m.

25. Funcionando de forma simultânea e ininterrupta durante o horário normal de trabalho diário, 3 máquinas iguais, de mesmo rendimento, produzem n peças iguais em 2,5 dias. Em condições operacionais iguais, para produzir n peças em 1,5 dia será necessário utilizar um número de máquinas igual a

- (A) 4.
 (B) 5.
 (C) 6.
 (D) 7.
 (E) 8.

R A S C U N H O

RACIOCÍNIO LÓGICO

26. Considere a sequência de oito termos:

102139, 112238, 122337, 132436, ...

A diferença entre o 8º termo e o 5º termo é igual a:

- (A) 28297
- (B) 29987
- (C) 30297
- (D) 30997
- (E) 31287

27. Com as letras, A, B e C, é possível fazer seis agrupamentos diferentes de três letras: ABC, ACB, BAC, BCA, CAB, CBA. Se as três letras fossem A, A e B, só poderiam ser feitos três desses agrupamentos diferentes: AAB, ABA, BAA. Com as letras F, F, G e G, o número de agrupamentos diferentes de quatro letras é

- (A) 6.
- (B) 8.
- (C) 10.
- (D) 12.
- (E) 16.

28. Considere a afirmação:

Se fiz a prova correndo, então não me saí muito bem.

A negação lógica dessa afirmação é:

- (A) Se não fiz prova correndo, então me saí muito bem.
- (B) Se me saí muito bem, então não fiz a prova correndo.
- (C) Fiz a prova correndo e me saí muito bem.
- (D) Não fiz a prova correndo e não me saí muito bem.
- (E) Não fiz a prova correndo ou me saí muito bem.

29. O representante dos funcionários de um departamento de informática será escolhido por sorteio. Nesse departamento, os funcionários são: um analista de segurança, quatro analistas de sistemas, sete programadores e oito operadores de computador. A probabilidade de o representante sorteado não ser analista de sistema é:

- (A) 55%
- (B) 60%
- (C) 75%
- (D) 80%
- (E) 85%

30. Do ponto de vista da lógica, a afirmação – *Hoje eu como feijão com arroz ou não me chamo Francisco* – é equivalente a:

- (A) Hoje eu não como feijão com arroz e me chamo Francisco.
- (B) Se hoje eu como feijão com arroz, então eu me chamo Francisco.
- (C) Hoje eu como feijão com arroz e não me chamo Francisco.
- (D) Se hoje eu não como feijão com arroz, então eu não me chamo Francisco.
- (E) Se eu não me chamo Francisco, então hoje eu como feijão com arroz.

R A S C U N H O

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Atualmente, muitos *chips* de processadores, componentes fundamentais da arquitetura de microcomputadores do tipo IBM-PC, possuem um dissipador com uma ventoinha acoplada para o resfriamento do componente. Existe, ainda, uma substância fundamental no processo de dissipação de calor, que é
- (A) a pasta térmica, colocada entre o dissipador e o processador.
 - (B) a pasta térmica, colocada nas pás da ventoinha do dissipador.
 - (C) o pó de grafite, colocado entre o dissipador e o processador.
 - (D) o pó de grafite, colocado entre o processador e o seu soquete.
 - (E) o pó de grafite, colocado entre o processador e a placa-mãe do computador.
32. Atualmente, a memória BIOS de um computador e os *pen-drives* são implementados, respectivamente, com memórias do tipo
- (A) Flash; DRAM.
 - (B) Flash; Flash.
 - (C) RAM; ROM.
 - (D) DRAM; ROM.
 - (E) RAM; Flash.
33. O princípio fundamental de um determinado tipo de memória é manter cópia dos dados e das instruções mais utilizados recentemente, para que eles não necessitem ser constantemente buscados na memória principal. Como as memórias desse determinado tipo são muito mais rápidas do que a memória principal, aumenta-se o desempenho do computador.
- Trata da memória conhecida como
- (A) SSD.
 - (B) *cache*.
 - (C) dinâmica.
 - (D) secundária.
 - (E) virtual.
34. Em relação aos dispositivos de entrada e saída de um computador, a técnica que permite que um dispositivo de *hardware* acesse a memória do sistema, realizando operações de leitura e escrita, sem a participação da Unidade Central de Processamento, é denominada
- (A) varredura.
 - (B) interrupções.
 - (C) memória virtual.
 - (D) acesso direto à memória.
 - (E) entradas e saídas mapeadas em memória.
35. O conceito do Memória Virtual, quando introduzido nos sistemas operacionais,
- (A) diminuiu a segurança, pois permitiu que um programa pudesse ter acesso à área de memória de outros programas.
 - (B) passou a ser implementado por meio de dois mecanismos principais: a paginação e a segmentação.
 - (C) permitiu a execução dos programas com uma rapidez muito maior.
 - (D) permitiu que a divisão dos programas em pedaços fosse feita pelo próprio sistema operacional, de forma automática.
 - (E) possibilitou a utilização do armazenamento na nuvem, em vez de utilizar os discos do computador.
36. O gerenciador de pacotes padrão do sistema operacional Debian Linux é:
- (A) yum
 - (B) apt
 - (C) pkg
 - (D) pip
 - (E) npm
37. O sistema operacional Linux é frequentemente associado ao uso em servidores de aplicação e conteúdo, pois
- (A) sua estrutura é completamente livre de *bugs* e falhas de segurança, o que reduz os custos com manutenção e a necessidade de atualizações frequentes.
 - (B) ele permite que o processador execute múltiplas instruções em um mesmo ciclo, o que torna os serviços mais rápidos.
 - (C) ele possui um histórico de forte desacoplamento entre os componentes do sistema e a camada gráfica, promovendo economia dos recursos computacionais.
 - (D) somente ele permite que múltiplos processos sejam executados em segundo plano simultaneamente, o que viabiliza a interação de aplicações de alta complexidade.
 - (E) seu código é aberto publicamente, o que o torna menos propenso a ataques, visto que ele não armazena dados sensíveis dos usuários.

38. O sistema operacional Windows 7, em sua configuração padrão para a Língua Portuguesa, possui diversas opções de desligamento, como a opção "Suspend", que
- (A) apenas desliga a tela e os discos para economizar energia, mas mantém o processador e os programas em atividade.
 - (B) deve ser utilizado quando se deseja retomar as atividades em poucos minutos, pois ele consome muita energia do computador, não sendo recomendável para *notebooks*.
 - (C) é um processo lento por ter que salvar todo o estado do computador e dos programas abertos em disco (demora de 3 a 5 minutos, tipicamente).
 - (D) exige que o usuário feche os programas e arquivos antes de selecionar essa opção.
 - (E) salva automaticamente o trabalho que está sendo executado.
39. Em um computador com o sistema operacional Windows 7, em sua configuração padrão para a Língua Portuguesa, o conjunto de teclas, que, quando acionadas, permite alternar sequencialmente entre as janelas abertas em um dado instante é:
- (A) ALT+ESC
 - (B) CTRL+ESC
 - (C) SHIFT+ESC
 - (D) Tecla Windows (WINKEY)+CTRL
 - (E) Tecla Windows (WINKEY)+SHIFT
40. Deseja-se instalar uma impressora de rede em um computador com o sistema operacional Windows 7. Essa instalação
- (A) deve ser realizada apenas se o programa *Windows 7 Printer Checker* avaliar o tipo da impressora e apontá-lo como compatível com o Windows 7.
 - (B) não será possível, pois apenas versões superiores ao Windows 7 permitem impressoras de rede.
 - (C) pode ser feita desde que a impressora seja compartilhada, no máximo, com cinco computadores de um grupo doméstico.
 - (D) pode ser feita conectando a impressora como um dispositivo individual ou conectando-a a um computador, que pode compartilhá-la com outros computadores da rede.
 - (E) requer que o programa *Windows 7 Printer Server* seja baixado do *site* da Microsoft e instalado no computador antes da instalação da impressora.
41. No MS-Word 2016, em português e em sua configuração padrão, considere os seguintes ícones, presentes em dois botões, acessados por meio da guia Inserir do aplicativo.
- 
- Os referidos botões têm como principal função, respectivamente, a inserção de
- (A) um símbolo; uma equação.
 - (B) um símbolo; um WordArt.
 - (C) um SmartArt; um WordArt.
 - (D) um WordArt; um SmartArt.
 - (E) uma equação; um símbolo.
42. No MS-Word 2016, em português e em sua configuração padrão, o usuário selecionou, em uma página do documento, um primeiro parágrafo e, a seguir, utilizou as teclas de atalho **Ctrl+X**. Na sequência, em outra página do documento, o usuário selecionou um segundo parágrafo e, em seguida, utilizou as teclas de atalho **Ctrl+V**. O resultado apresentado em decorrência dessas ações foi a
- (A) exclusão do primeiro parágrafo do seu local de origem e a sua inserção antes do segundo parágrafo.
 - (B) exclusão do primeiro parágrafo do seu local de origem e a sua inserção depois do segundo parágrafo.
 - (C) exclusão do primeiro parágrafo do seu local de origem e a substituição do segundo parágrafo pelo conteúdo do primeiro parágrafo.
 - (D) inserção do primeiro parágrafo antes do segundo parágrafo, sem haver a exclusão do primeiro parágrafo.
 - (E) substituição do segundo parágrafo pelo conteúdo do primeiro parágrafo, sem haver a exclusão do primeiro parágrafo.
43. No MS-Excel 2016, em português e em sua configuração padrão, a seguinte fórmula foi inserida na célula A4 de uma planilha.
- $$=MÁXIMO(A1:D3)$$
- O resultado produzido nessa célula é o maior valor dentre
- (A) as células A1 e D3.
 - (B) as células A1 e A3.
 - (C) as células D1 e D3.
 - (D) o conjunto de células A1:D3.
 - (E) o conjunto de células A2:D2.

44. No MS-PowerPoint 2016, em português e em sua configuração padrão, a função principal do *Slide Mestre* é
- (A) controlar a aparência de todos os *slides* da apresentação, como cores, fontes e segundo plano.
 - (B) controlar os comentários inseridos na apresentação.
 - (C) determinar um tempo máximo para a duração da apresentação.
 - (D) especificar a aparência do primeiro *slide*, enquanto os demais *slides*, denominados “escravos”, possuem formatação livre.
 - (E) personalizar a aparência da apresentação, quando impressa.
45. Em relação ao equipamento de rede *Switch* de camada 2 para redes *Ethernet*, é correto afirmar que
- (A) serve para interconectar redes IP distintas.
 - (B) efetua conversão de protocolo entre pacotes recebidos e encaminhados.
 - (C) mantém registro dos endereços *MAC* dos dispositivos conectados, podendo identificar em qual Porta cada um está.
 - (D) atribui um endereço IP a cada dispositivo conectado, em sua inicialização, por meio do protocolo *DHCP*.
 - (E) é um sinônimo para *Hub*, outro nome para o mesmo equipamento.
46. No endereçamento IP versão 4, certos endereços IP são privados e inválidos na Internet pública. Esses endereços são úteis para utilização em redes locais. Considerando que o símbolo * (asterisco) corresponde a qualquer valor inteiro de 1 a 254, são exemplos de endereços IP privados:
- (A) 10.*.* e 192.168.*.*
 - (B) 10.*.* e 200.204.*.*
 - (C) 177.95.*.* e 200.204.*.*
 - (D) 192.168.*.* e 177.95.*.*
 - (E) 192.168.*.* e 200.204.*.*
47. O protocolo *SSH (Secure Shell)* provê comunicação segura utilizando encriptação, sendo considerada uma alternativa aos seguintes protocolos inseguros:
- (A) *HTTP* e *Rlogin*.
 - (B) *HTTP* e *Telnet*.
 - (C) *HTTP* e *SMTP*.
 - (D) *Rlogin* e *SMTP*.
 - (E) *Rlogin* e *Telnet*.
48. Deseja-se configurar o *software* de *firewall* de um servidor que provê serviços baseados nos protocolos *HTTP* e *HTTPS*, que utilizam as portas padrão desses protocolos. Suponha que, por padrão, esse *firewall* impeça todas as conexões de entrada *TCP* e *UDP* em todas as portas, sendo necessário criar regras específicas para aceitar conexões. As regras que fariam esse *firewall* aceitar conexões para os serviços mencionados é aceitar conexões de entrada
- (A) *TCP* nas portas 80 e 110.
 - (B) *UDP* nas portas 80 e 110.
 - (C) *TCP* nas portas 80 e 443.
 - (D) *UDP* nas portas 80 e 443.
 - (E) *TCP* nas portas 110 e 443.
49. Em certas tecnologias de redes locais pode ocorrer um fenômeno chamado colisão. Esse fenômeno é caracterizado por dois ou mais
- (A) dispositivos estarem configurados com o mesmo endereço IP, gerando problemas de roteamento.
 - (B) servidores na rede proverem serviços baseados em protocolos que funcionam na mesma porta *TCP*.
 - (C) servidores na rede estarem configurados com o mesmo nome, gerando problemas no serviço de resolução de nomes em endereços IP.
 - (D) dispositivos na rede transmitirem dados no mesmo meio físico simultaneamente, ou quase simultaneamente, de modo que uma transmissão seja afetada pelas outras.
 - (E) usuários efetuarem *login* remoto no mesmo servidor simultaneamente, utilizando a mesma conta (*login* e senha).
50. Em relação aos cabos de rede *UTP* Categoria 5 (*Cat5*) e Categoria 6 (*Cat6*), é correto afirmar:
- (A) os cabos *Cat5* são coaxiais, enquanto os *Cat6*, mais modernos, são baseados em par trançado.
 - (B) os cabos *Cat5* atingem no máximo a taxa de transmissão de 10 Mbps, enquanto os *Cat6* podem atingir no máximo 100 Mbps.
 - (C) os cabos *Cat5* foram projetados apenas para aplicações de voz, e não de dados, enquanto os cabos *Cat6* suportam os dois tipos de aplicação.
 - (D) nenhum dos dois tipos pode ser usado como *backbone* entre redes locais distintas, devendo-se utilizar categorias mais avançadas.
 - (E) tanto os cabos *Cat5* quanto os *Cat6* utilizam o mesmo tipo de conector em suas extremidades, sendo o *RJ-45*.

