



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE
ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

027. PROVA OBJETIVA

ANALISTA DE SISTEMAS SÊNIOR

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 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 azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos, 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 _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

Inscrição _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **03**.

A conspiração dos imbecis

O Castelo Sforzesco, em Milão, preserva tesouros da arte italiana, como a Pietà Rondanini, de Michelangelo. Um dos sóbrios edifícios residenciais em frente ao castelo abriga outro tesouro italiano: Umberto Eco, filósofo, crítico literário e romancista traduzido em mais de quarenta idiomas. O autor de *O Nome da Rosa*, romance ambientado na Idade Média que vendeu mais de 30 milhões de exemplares, lançou neste ano *Número Zero* – que chega ao Brasil nesta semana, pela Record –, um retrato crítico do jornalismo subordinado a interesses políticos. Na casa milanese, onde conserva uma biblioteca de 30 000 livros (há outros 20 000 em sua residência em Urbino), Eco, 83 anos, recebeu VEJA para falar de jornalismo, internet, conspirações e, claro, literatura.

VEJA: Foi um estrondo a sua declaração, em uma cerimônia na Universidade de Torino, de que a internet dá voz a uma multidão de imbecis. O que o senhor achou da dimensão que o assunto tomou?

ECO: As pessoas fizeram um grande estardalhaço por eu ter dito que multidões de imbecis têm agora como divulgar suas opiniões. Ora, veja bem, num mundo com mais de 7 bilhões de pessoas, você não concordaria que há muitos imbecis? Não estou falando ofensivamente quanto ao caráter das pessoas. O sujeito pode ser um excelente funcionário ou pai de família, mas ser um completo imbecil em diversos assuntos. Com a internet e as redes sociais, o imbecil passa a opinar a respeito de temas que não entende.

VEJA: Mas a internet tem seu valor, não?

ECO: A internet é como Funes, o memorioso, o personagem de Jorge Luis Borges: lembra tudo, não esquece nada. É preciso filtrar, distinguir. Sempre digo que a primeira disciplina a ser ministrada nas escolas deveria ser sobre como usar a internet: como analisar informações. O problema é que nem mesmo os professores estão preparados para isso. Foi nesse sentido que defendi recentemente que os jornais, em vez de se tornar vítimas da internet, repetindo o que circula na rede, deveriam dedicar espaço para a análise das informações que circulam nos sites, mostrando aos leitores o que é sério, o que é fraude.

(Eduardo Wolf. Disponível em <http://veja.abril.com.br>. Acesso em 07.07.2015. Adaptado)

- 01.** O trecho inicial, que antecede a conversa entre VEJA e Eco, tem a função de
- (A) apresentar Umberto Eco como um relevante pensador contemporâneo, que opina sobre o papel do jornalismo e da internet.
 - (B) desqualificar o filósofo italiano, Umberto Eco, que, sem ser jornalista, opina sobre o jornalismo e a internet.
 - (C) lembrar ao leitor da entrevista os nomes de dois livros entre os milhares já escritos pelo italiano, Umberto Eco.
 - (D) comparar Umberto Eco, filósofo, crítico literário e romancista, ao renomado compatriota Michelangelo.
 - (E) demonstrar a importância de Umberto Eco para os italianos, por morar em frente ao Castelo Sforzesco, em Milão.
- 02.** O título do texto tem seu sentido fundamentado na frase:
- (A) Um dos sóbrios edifícios residenciais em frente ao castelo abriga outro tesouro italiano: Umberto Eco.
 - (B) Não estou falando ofensivamente quanto ao caráter das pessoas.
 - (C) Com a internet e as redes sociais, o imbecil passa a opinar a respeito de temas que não entende.
 - (D) Sempre digo que a primeira disciplina a ser ministrada nas escolas deveria ser sobre como usar a internet...
 - (E) ... os jornais, em vez de se tornar vítimas da internet, repetindo o que circula na rede, deveriam dedicar espaço para a análise das informações...
- 03.** No trecho – A internet é **como** Funes, o memorioso, o personagem de Jorge Luis Borges: lembra tudo, não esquece nada. – o sentido expresso pela conjunção destacada é de
- (A) explicação.
 - (B) comparação.
 - (C) retificação.
 - (D) contraste.
 - (E) finalidade.

Leia o texto para responder às questões de números **04 a 07**.

Se o olho não vê o bolso não sente

O ser humano é um animal cooperativo por natureza. Mas em todas as sociedades a desigualdade corre solta. Alguns acabam mais ricos que outros. Faz séculos que os cientistas tentam descobrir os comportamentos que provocam a desigualdade. Uma nova rota de investigação consiste em usar jogos cuidadosamente desenhados para observar o comportamento do ser humano durante sua interação social. Em um novo experimento, os cientistas demonstraram que o simples fato de um indivíduo observar a desigualdade existente no grupo induz comportamentos que aumentam a desigualdade. [...]

A conclusão é que nosso comportamento provoca a desigualdade mesmo quando as pessoas partem de uma situação de total igualdade. Mas, quando a desigualdade já existe, ela tende a aumentar rapidamente quando podemos nos comparar com os demais. Em suma, inveja e exibicionismo provocam comportamentos que aumentam a desigualdade entre os homens. Como diria minha avó: grande novidade.

(Fernando Reinach. *O Estado de S. Paulo. Metrópole*, 24.10.2015. Adaptado)

04. Em relação às investigações sobre desigualdade relatadas no texto, a frase final – Como diria minha avó: grande novidade. – expressa

- (A) repreensão.
- (B) surpresa.
- (C) retificação.
- (D) euforia.
- (E) descaso.

05. Leia a frase:

Em suma, inveja e exibicionismo provocam comportamentos que aumentam a desigualdade entre os homens.

Sem alteração do sentido da frase, a expressão destacada pode ser substituída por:

- (A) Em síntese.
- (B) Ao contrário.
- (C) Por exemplo.
- (D) Com certeza.
- (E) Sem problema.

06. No título do texto – Se o olho não vê o bolso não **sente** –, o verbo destacado tem o mesmo sentido que na frase:

- (A) Telefonei-lhe para dizer que **sentia** muito, mas não iria ao cinema com ele.
- (B) Quando jovens, **sentimos** que nossa vida é infinita...
- (C) Durante muito tempo, **sentiremos** os efeitos provocados pela crise econômica.
- (D) O místico me disse que **sentia** a presença dos espíritos a sua volta.
- (E) O rapaz **sentiu** que devia apressar-se para não chegar atrasado à reunião.

07. Leia o trecho:

Em um novo experimento, os cientistas demonstraram que o simples fato de um indivíduo observar a desigualdade existente no grupo induz a comportamentos que aumentam a **desigualdade**.

Assinale a alternativa que reescreve, corretamente, a expressão destacada de acordo com a norma-padrão de emprego e de colocação pronominal.

- (A) Em um novo experimento, os cientistas demonstraram que o simples fato de um indivíduo observar a desigualdade existente no grupo induz comportamentos que aumentam-na.
- (B) Em um novo experimento, os cientistas demonstraram que o simples fato de um indivíduo observar a desigualdade existente no grupo induz comportamentos que aumentam-lhe.
- (C) Em um novo experimento, os cientistas demonstraram que o simples fato de um indivíduo observar a desigualdade existente no grupo induz comportamentos que lhe aumentam.
- (D) Em um novo experimento, os cientistas demonstraram que o simples fato de um indivíduo observar a desigualdade existente no grupo induz comportamentos que a aumentam.
- (E) Em um novo experimento, os cientistas demonstraram que o simples fato de um indivíduo observar a desigualdade existente no grupo induz comportamentos que aumentam-la.

Leia o texto para responder às questões de números **08 a 10**.

O papel da tecnologia

Há muitas e muitas décadas – para não dizer séculos –, a humanidade tenta decifrar o impacto do avanço tecnológico em nossa vida. A razão é clara: as novas tecnologias são, a um tempo, motivo de alegria e tristeza, dependendo do ângulo por que se olhe. Por um lado, o avanço das técnicas torna ultrapassadas inúmeras empresas e uma multidão de trabalhadores. Por outro lado, – e que ninguém duvide disso –, é a força primeira que faz o mundo andar. [...]

A tecnologia também cria novos desafios e causa mudanças comportamentais que provocam discussão. Desde o domínio do fogo e das primeiras ferramentas de pedra, as conquistas humanas apresentam a característica de modificar nossos hábitos – nem todos para melhor. Mas são inegáveis os avanços proporcionados pela evolução técnica.

(Carta de **Exame**. São Paulo: Editora Abril. ed. 1092, 24.06.2015. Adaptado)

08. Leia a frase:

A razão é clara: as novas tecnologias são, a um tempo, motivo de alegria e tristeza, dependendo do ângulo por que se olhe.

Assinale a alternativa em que, alterando-se a ordem das palavras, a frase está pontuada corretamente, com preservação do sentido original do texto.

- (A) A razão é clara: a um tempo as novas tecnologias são, dependendo do ângulo por que se olhe motivo de alegria e tristeza.
- (B) As novas tecnologias – a razão é clara – dependendo do ângulo por que se olhe a um tempo, são motivo de alegria e tristeza.
- (C) Dependendo do ângulo por que se olhe as novas tecnologias, a um tempo são motivo de alegria e tristeza: a razão é clara.
- (D) A razão é clara: as novas tecnologias, dependendo do ângulo por que se olhe, são, a um tempo, motivo de alegria e tristeza.
- (E) A um tempo a razão é clara; dependendo do ângulo por que se olhe, as novas tecnologias são motivo de alegria e tristeza.

09. Observe o trecho:

Há muitas e muitas décadas – para não dizer séculos –, a humanidade **tenta** decifrar o impacto do avanço tecnológico em nossa vida.

Assinale a alternativa em que a substituição das formas verbais destacadas por outras, no pretérito, mantém a concordância e o sentido da frase corretos.

- (A) Fazia – queriam.
- (B) Fizeram – aguardava.
- (C) Fazem – pretenderam.
- (D) Fazia – procurava.
- (E) Faz – buscara.

10. Assinale a alternativa em que a expressão destacada expressa uma advertência do autor.

- (A) **Há muitas e muitas décadas** – para não dizer séculos –, a humanidade tenta decifrar o impacto do avanço tecnológico em nossa vida.
- (B) Por outro lado, – **e que ninguém duvide disso** –, é a força primeira que faz o mundo andar.
- (C) A razão é clara: as novas tecnologias são, **a um tempo**, motivo de alegria e tristeza, dependendo do ângulo por que se olhe.
- (D) **Por um lado**, o avanço das técnicas torna ultrapassadas inúmeras empresas e uma multidão de trabalhadores.
- (E) **Desde o domínio do fogo e das primeiras ferramentas de pedra**, as conquistas humanas apresentam a característica de modificar nossos hábitos.

11. Bruno está praticando para uma prova de triatlo e treina natação de 3 em 3 dias, ciclismo de 6 em 6 dias e corrida de 4 em 4 dias. No dia 21 de outubro de 2015, Bruno praticou as três modalidades e desse dia até o dia 23 de fevereiro de 2016, o número de dias em que ele terá treinado, no mesmo dia, as três modalidades será igual a

- (A) 10.
- (B) 11.
- (C) 12.
- (D) 13.
- (E) 14.

12. Em uma loja de calçados, para cada 12 pares de sapatos vendidos, são vendidos 19 pares de tênis. No mês de dezembro, foram vendidos 161 pares de sapatos a menos do que pares de tênis, logo, nesse mês, o total de pares de sapatos e tênis vendidos foi igual a

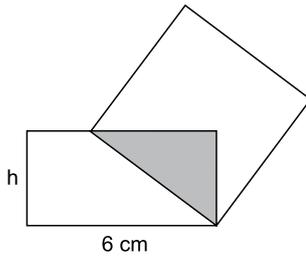
- (A) 399.
- (B) 561.
- (C) 713.
- (D) 925.
- (E) 1 127.

13. Tiago comprou dois carros usados para reparar e vender. Ele conseguiu vender cada um dos carros por R\$ 12.600,00, sendo que, em relação ao valor pago na compra, um deles foi vendido por um preço 12% maior e o outro foi vendido por um preço 10% menor. Em relação ao valor gasto na compra desses dois carros, Tiago obteve, com a venda deles, um

- (A) lucro de R\$ 252,00.
- (B) lucro de R\$ 126,00.
- (C) lucro de R\$ 63,00.
- (D) prejuízo de R\$ 50,00.
- (E) prejuízo de R\$ 126,00.

14. Uma adega possui 78 garrafas de vinho de três marcas diferentes. O número de garrafas de vinho das marcas A e B juntas é 18 a mais do que o número de garrafas da marca C. O número de garrafas da marca C é 20% maior do que o número de garrafas da marca B. A diferença entre o número de garrafas das marcas C e A é igual a
- (A) 7.
 - (B) 8.
 - (C) 9.
 - (D) 10.
 - (E) 11.
15. Ricardo gastou um terço de sua mesada logo no dia em que a recebeu e no segundo dia gastou mais um quarto do valor da mesada. No terceiro dia Ricardo gastou um terço do dinheiro que ainda restava, ficando com R\$ 20,00 do total recebido. No segundo dia, Ricardo gastou um valor que supera o valor gasto no terceiro dia em
- (A) R\$ 5,00.
 - (B) R\$ 6,00.
 - (C) R\$ 8,00.
 - (D) R\$ 9,00.
 - (E) R\$ 12,00.
16. Doze amigos planejam passar 5 dias em um acampamento e calcularam que deveriam levar, ao todo, 80 kg de alimento para serem consumidos uniformemente pelo grupo. Após receber mais dois integrantes, o grupo decidiu que ficariam 9 dias acampando. Considerando que todas as pessoas do grupo comerão a mesma quantidade de alimento por dia prevista, inicialmente, a quantidade de alimento, em kg, que será necessária é igual a
- (A) 156.
 - (B) 160.
 - (C) 164.
 - (D) 168.
 - (E) 172.
17. A média aritmética das massas de uma família de 7 pessoas é 10 kg a mais do que a média das massas das 5 crianças da família. Sendo a soma das massas do pai e da mãe igual a 90% da soma das massas das 5 crianças, a média das massas, em kg, dessas 7 pessoas é igual a
- (A) 36.
 - (B) 38.
 - (C) 40.
 - (D) 42.
 - (E) 44.

18. Um quadrado tem um vértice em comum com um retângulo e outro vértice pertencendo a um dos lados desse retângulo, conforme mostra a figura, que não está em escala.



Esses dois polígonos determinam um triângulo cuja área é igual a 24% da área do quadrado. Esse retângulo tem lados de medida h e 6 cm, e sua área mede 3 vezes a área do triângulo determinado. De acordo com essas condições, o maior valor possível que pode assumir h , em cm, é igual a

- (A) 2
 (B) 3
 (C) $\frac{7}{2}$
 (D) 4
 (E) $\frac{16}{3}$
19. Dois reservatórios de água têm formato de paralelepípedo. Um tem por base interna um quadrado de 2 m de lado, e o outro tem por base interna a forma de um retângulo de medidas 1,5 m por 2 m. No domingo passado, ambos armazenavam 12 000 L de água e, no dia seguinte, foram retirados de cada um deles 3 000 L de água, fazendo com que a diferença de altura da coluna de água entre esses reservatórios, em cm, ficasse igual a
- (A) 75.
 (B) 90.
 (C) 105.
 (D) 120.
 (E) 135.
20. Para a festa de confraternização de fim de ano uma empresa separou uma certa quantia para ser distribuída igualmente entre todos os colaboradores presentes à festa. Se os 4 colaboradores que não participaram tivessem ido à festa, cada colaborador teria recebido R\$ 20,00 a menos; por outro lado, se, do total de colaboradores, 13 deixassem de participar, cada colaborador presente à festa teria recebido R\$ 60,00 a mais. O valor destinado pela empresa para essa festa foi de
- (A) R\$ 10.560,00.
 (B) R\$ 11.040,00.
 (C) R\$ 11.520,00.
 (D) R\$ 12.000,00.
 (E) R\$ 12.480,00.

21. Peronismo busca soluções e culpados após revés nas eleições da Argentina

O peronismo tenta se reorganizar na Argentina após o baque da eleição de domingo (25 de outubro).

(Folha de S. Paulo, 30.10.2015. Disponível em: <<http://goo.gl/yszKVs>>. Adaptado)

O revés ocorrido no 1º turno da eleição argentina está relacionado

- (A) à derrota do peronismo nas eleições gerais, levando à perda da presidência da República e dos principais governos estaduais para os partidos de oposição.
- (B) ao péssimo desempenho eleitoral de Cristina Kirchner, candidata à reeleição, que não passou para o segundo turno e veio a público assumir a sua derrota.
- (C) à perda da maioria peronista no Congresso, o que obrigará os peronistas a negociarem politicamente com os partidos de oposição.
- (D) ao desempenho do candidato governista a presidente, Daniel Scioli, que teve menos votos que o esperado, provocando um inédito segundo turno.
- (E) à diminuição da votação peronista nos principais ramos do partido, principalmente os bairros ricos das grandes cidades e as áreas rurais do interior.

22. Complicações neurológicas reforçam ligação entre zika vírus e microcefalia

Pacientes infectados mostraram complicações neurológicas, aponta estudo.

(G1, 18.11.2015. Disponível em: <<http://goo.gl/haAk5s>>. Adaptado)

Estudos como esse vieram à tona depois que

- (A) houve um grande aumento de casos de microcefalia no Nordeste, possivelmente associados ao surto recente de zika vírus.
- (B) o surto de zika vírus espalhou-se pelo Brasil, transformando a microcefalia em epidemia nacional.
- (C) os casos de dengue aumentaram muito, apesar da extinção do *aedes aegypti*, mosquito transmissor do zika vírus.
- (D) os casos de microcefalia foram relacionados à dengue e à *chicungunya*, transmitidas pelo *aedes*.
- (E) gestantes que não usam repelente, mais expostas a insetos, sofreram com maior incidência de dengue, zika vírus e microcefalia.

23. Mulheres protestam contra projeto de lei em São Paulo

Milhares de manifestantes protestaram nesta sexta-feira (30 de outubro) em São Paulo. A maior parte das pessoas presentes era mulheres, algumas carregando seus filhos.

(G1, 30.10.2015. Disponível em: <<http://goo.gl/6lUByK>>. Adaptado)

Muitas mulheres saíram às ruas para protestar contra o projeto de lei que

- (A) proíbe o aborto, mesmo em caso de estupro ou risco à vida da gestante.
- (B) tipifica o aborto como crime sem direito ao pagamento de fiança ou *habeas corpus*.
- (C) prevê pena de prisão para quem induzir, instigar ou auxiliar a gestante a abortar.
- (D) proíbe a comercialização de medicamentos como a chamada “pílula do dia seguinte”.
- (E) criminaliza o aborto de fetos em todas as condições, mesmo no caso de anencéfalos.

24. O Comitê de Política Monetária (Copom) do Banco Central se reuniu nesta quarta-feira (21 de outubro) e decidiu manter novamente os juros em 14,25% ao ano. A decisão foi unânime e sem viés, sinalizando que o BC não vai alterar a taxa até a próxima reunião em dezembro. Em setembro, na reunião anterior do Comitê, os juros já haviam ficado estáveis.

(G1, 21.10.2015. Disponível em: <<http://goo.gl/85sUWK>>. Adaptado)

Foi determinante para a decisão do Copom

- (A) os primeiros sinais de recuperação da economia, o que levou o Banco Central a evitar a redução dos juros.
- (B) o cenário de recessão da economia brasileira, mas com a inflação ainda fortemente pressionada.
- (C) a redução da pressão inflacionária ao longo do semestre, o que favoreceu a decisão de não aumentar os juros.
- (D) a pressão indevida pela queda dos juros exercida pelo Congresso, o que levou o Copom a adotar uma política conservadora.
- (E) a elevação do grau de confiabilidade da economia brasileira pelas agências de risco, reforçando a atual política econômica.

25. País vai participar nas negociações sobre o conflito na Síria

O país, principal aliado do regime sírio no Oriente Médio, vai participar pela primeira vez na sexta-feira (30 de outubro), em Viena, nas negociações internacionais sobre o conflito sírio, uma grande virada diplomática desejada por Moscou.

(UOL, 28.10.2015. Disponível em: <<http://goo.gl/84VPnE>>. Adaptado)

O país a que se refere a notícia é

- (A) o Iraque.
- (B) a Arábia Saudita.
- (C) a Turquia.
- (D) o Líbano.
- (E) o Irã.

26. Uma pesquisa foi feita em um grupo de profissionais formados em Matemática ou Física ou Química, e somente nessas áreas. O resultado da pesquisa mostrou que apenas 3 desses profissionais têm as três formações, que exatamente 5 têm formações apenas em Matemática e em Física, exatamente 7 têm formações apenas em Matemática e em Química, e exatamente 12 têm formações apenas em Química e em Física. Mostrou, também, que somente 25 desses profissionais têm formação em Matemática, somente 25 têm formação em Física e somente 24 têm formação em Química. Sendo assim, o número total de pessoas que compõem esse grupo é
- (A) 43.
(B) 44.
(C) 45.
(D) 46.
(E) 47.
27. Na sequência numérica $-2, 0, -3, 1, -4, 2, -5, 3, -6, \dots$, o primeiro elemento é -2 . Mantendo-se a regularidade, o trigésimo segundo elemento dessa sequência será
- (A) 13.
(B) 14.
(C) 15.
(D) 16.
(E) 17.
28. Considere a seguinte afirmação: Existe servidor público que não é mulher ou que gosta de questões de raciocínio lógico.
- Uma negação lógica para a afirmação apresentada acima está contida na alternativa:
- (A) Alguns servidores públicos são mulheres ou não gostam de questões de raciocínio lógico.
(B) Existe servidor público que não é mulher ou que não gosta de questões de raciocínio lógico.
(C) Existe servidor público que é homem e gosta de questões de raciocínio lógico.
(D) Todo servidor público é mulher e não gosta de questões de raciocínio lógico.
(E) Existe servidor público que é mulher e gosta de questões de raciocínio lógico.

29. Em determinada secretaria municipal trabalham servidores homens. Todos eles usam sapatos, e somente alguns deles usam bigode ou barba.

Considerando-se verdadeiras essas informações, avalie se são corretas algumas conclusões associadas a elas:

- I. Não há quem use tênis nessa secretaria.
- II. Há, nessa secretaria, quem use bigode e barba.
- III. Não há quem use sapatos e não use barba, nessa secretaria.

As conclusões I, II e III estão, respectivamente,

- (A) correta, correta e correta.
- (B) correta, incorreta e incorreta.
- (C) incorreta, incorreta e correta.
- (D) incorreta, correta e incorreta.
- (E) incorreta, incorreta e incorreta.

30. Considere falsa a seguinte afirmação: Czergw é inteligente se, e somente se, ele foi aprovado no concurso.

Com base nas informações apresentadas, é necessariamente verdadeira a afirmação:

- (A) Czergw é inteligente se, e somente se, ele não foi aprovado no concurso.
- (B) Czergw foi aprovado no concurso e não é inteligente.
- (C) Se Czergw foi aprovado no concurso, então ele não é inteligente.
- (D) Czergw não foi aprovado no concurso e é inteligente.
- (E) Se Czergw não foi aprovado no concurso, então ele é inteligente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Em uma arquitetura de computador genérica, existe o conceito de *vetor de interrupção*. O vetor de interrupção é

- (A) uma estrutura de dados que armazena, para cada tipo de interrupção, o número de vezes que ela ocorreu desde a última reinicialização do computador.
- (B) uma tabela que se encontra na memória e que contém endereços que apontam para as rotinas de tratamento de interrupção.
- (C) uma estrutura que contém alguns registradores (tipicamente 8) que são utilizados como rascunho exclusivamente por rotinas de tratamento de interrupção.
- (D) um conjunto de ponteiros que apontam para as variáveis de programa a serem manipuladas pela interrupção que estiver sendo acionada.
- (E) um ponteiro que contém a localização de uma variável que sinaliza o estado atual do sistema de interrupção: habilitado ou não habilitado.

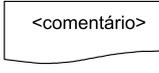
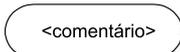
32. Em um computador, é comum a existência de memória *cache* para permitir o acesso mais rápido a dados localizados na memória principal. Do ponto de vista tecnológico, a memória *cache* costuma ser implementada em memória do tipo

- (A) ROM.
- (B) EPROM.
- (C) EEPROM.
- (D) RAM Estática.
- (E) RAM Dinâmica.

33. Os sistemas operacionais modernos empregam elementos que são fluxos independentes de execução que pertencem a um mesmo processo e que exigem menos recursos de controle do sistema operacional. Esses elementos são denominados

- (A) *Bash*.
- (B) *Buffers*.
- (C) *Kernel*.
- (D) Semáforos.
- (E) *Threads*.

34. Memória Virtual é uma técnica disponível em muitos sistemas operacionais que
- (A) separa a memória utilizada pelo sistema operacional da memória utilizada pelos programas.
 - (B) possibilita endereçar uma quantidade de memória superior à disponível fisicamente.
 - (C) distribui entre os programas, de forma mais eficiente e equitativa, a memória física do computador.
 - (D) é baseada apenas na memória principal do computador, e não utiliza as unidades de disco, que são mais lentas.
 - (E) é baseada no conceito de computação em nuvem, que possibilita a utilização de discos virtuais fisicamente localizado em algum servidor da internet.
35. O sistema operacional Windows 10, em sua configuração padrão, possibilita que múltiplas Áreas de Trabalho sejam utilizadas. Uma das formas de se criar uma nova Área de Trabalho é pressionando-se simultaneamente as teclas:
- (A) Alt + Shift + F4.
 - (B) Alt + Windows  + D.
 - (C) Ctrl + Shift + D.
 - (D) Ctrl + Windows  + F4.
 - (E) Ctrl + Windows  + D.
36. O modo *Server Core* do Windows Server 2008 oferece
- (A) um controlador de domínio e os serviços relacionados previamente instalados.
 - (B) uma instalação mínima dos recursos do servidor, disponibilizando uma interface gráfica simplificada.
 - (C) todas as funcionalidades do sistema prontas para serem utilizadas, sem a necessidade de configuração.
 - (D) gerenciamento aprimorado para processadores com múltiplos núcleos ou com suporte à tecnologia *Hyper-Threading* (HT).
 - (E) recursos para a execução de serviços diretamente pelo núcleo do sistema (*kernel*).
37. O comando que permite executar um programa no Windows Server 2008 com as permissões de um usuário diferente do atualmente autenticado é
- (A) `at`.
 - (B) `runat`.
 - (C) `runas`.
 - (D) `sudo`.
 - (E) `net user`.
38. O recurso do controlador de domínio do Windows Server 2008 que permite gerenciar de forma centralizada as configurações das máquinas conectadas ao domínio é o(a)
- (A) IIS.
 - (B) DNS.
 - (C) WSUS.
 - (D) Hyper-V.
 - (E) Diretiva de Grupo.
39. O sistema operacional Linux é *case sensitive*, ou seja, diferencia as letras maiúsculas das minúsculas. Para que a diferenciação entre letras minúsculas e maiúsculas seja desconsiderada no comando `grep`, ele deve ser utilizado com a opção:
- (A) `-a`
 - (B) `-c`
 - (C) `-d`
 - (D) `-i`
 - (E) `-r`
40. O administrador de um servidor com sistema operacional Linux deseja listar os arquivos que estão abertos atualmente no sistema. Para isso, ele deve utilizar o comando:
- (A) `fdisk`
 - (B) `file`
 - (C) `lsdf`
 - (D) `ps`
 - (E) `top`
41. Na estrutura de diretórios padrão do sistema operacional Linux, o programa executável `fdisk` é armazenado no diretório:
- (A) `/bin`
 - (B) `/sbin`
 - (C) `/root`
 - (D) `/usr/bin/`
 - (E) `/etc`
42. Na rede mundial de computadores, a internet, a identificação dos dispositivos conectados à rede é realizada por meio do endereço
- (A) IP.
 - (B) DNS.
 - (C) MAC.
 - (D) TCP.
 - (E) HTTP.

43. Na orientação a objetos, há o conceito de encapsulamento que estabelece que
- (A) aspectos internos de implementação de uma classe não são visíveis por outras classes.
 - (B) classes com métodos encapsulados não admitem ter subclasses.
 - (C) classes com métodos encapsulados não podem possuir atributos.
 - (D) classes com métodos encapsulados não respondem a mensagens de outras classes.
 - (E) subclasses assumem características das superclasses correspondentes.
44. As transações em um banco de dados relacional devem respeitar as propriedades conhecidas como ACID, sendo que o D do acrônimo significa Durabilidade. Essa propriedade indica que
- (A) as tabelas de um banco de dados com tal propriedade violam a Terceira Forma Normal.
 - (B) alguns dos índices montados no banco de dados podem ficar inconsistentes por um período.
 - (C) após uma transação ter sido completada, eventuais alterações no banco de dados tornam-se persistentes.
 - (D) o conteúdo do banco de dados não pode sofrer um processo de *backup*.
 - (E) não é possível a execução simultânea de duas ou mais transações no banco de dados.
45. A implementação do controle de concorrência em bancos de dados normalmente é feita por meio dos chamados bloqueios. Há um tipo de bloqueio no qual certa transação pode efetuar leituras, mas não escritas sobre itens do banco de dados. Esse bloqueio é do tipo
- (A) compartilhado.
 - (B) exclusivo.
 - (C) impeditivo.
 - (D) preliminar.
 - (E) provisório.
46. O comando do SQL ANSI para excluir, da tabela X, os registros cujo valor do atributo A seja igual a 20 é:
- (A) DROP X
WHERE A = 20
 - (B) DELETE FROM X
WHERE A = 20
 - (C) ELIMINE FROM X
FOR A = 20
 - (D) REMOVE FROM X
HAVING A = 20
 - (E) EXCLUDE IN X
FOR A = 20
47. Uma medida utilizada para se avaliar a confiabilidade de *software* é o MTTF (*Mean Time To Failure*), que visa indicar o
- (A) número de falhas ocorridas com o sistema sob estresse de tempo.
 - (B) número de falhas ocorridas em um dia típico de operação do sistema.
 - (C) tempo decorrido até a primeira iniciação devida ao *software*.
 - (D) tempo decorrido entre duas falhas consecutivas de *software* observadas.
 - (E) tempo para a ocorrência das 1000 primeiras falhas de *software*.
48. Na UML 2.0, considerando-se a definição de atributos, sua notação deve conter a definição da visibilidade do atributo. Os símbolos utilizados para denotar visibilidade de pacote e visibilidade protegida são, respectivamente:
- (A) - e *
 - (B) \$ e /
 - (C) ~ e #
 - (D) § e %
 - (E) & e *
49. Na UML 2.0, em um diagrama de sequência, um comentário é representado pelo símbolo
- (A) 
 - (B) 
 - (C) 
 - (D) 
 - (E) 

50. No processo de desenvolvimento ágil de *software*, SCRUM,

- (A) as etapas seguidas são similares ao modelo de desenvolvimento de *software* conhecido como cascata.
- (B) ocorre sua adequação apenas a projetos de *software* de grande porte.
- (C) o produto desenvolvido por cada equipe deve ter baixo acoplamento com produtos feitos por outras equipes do mesmo projeto.
- (D) não é necessário gerar qualquer tipo de documentação de projeto, considerando-se seu ciclo completo.
- (E) suprime-se a realização de testes de correção e aceitação.

51. Em aplicações *web*, um padrão de arquitetura que pode ser seguido a fim de garantir a separação das regras de negócio dos formatos de exibição é o:

- (A) *Delegate*.
- (B) *Action View*.
- (C) *Dispatcher*.
- (D) *Data Access Object*.
- (E) *Model-View-Controller*.

52. O MPS-BR (2012) (Melhoria de Processo do Software Brasileiro) define níveis e processos. Assinale a alternativa que relaciona corretamente níveis e processos.

- (A) O processo Garantia da Qualidade está inserido no nível D e o processo Aquisição está inserido no nível F.
- (B) O processo Gerência de Decisões está inserido no nível C e o processo Gerência de Configurações está inserido no nível B.
- (C) O processo Gerência de Riscos está inserido no nível B e o processo Gerência de Requisitos está inserido no nível F.
- (D) O processo Verificação está inserido no nível C e o processo Gerência de Recursos Humanos está inserido no nível E.
- (E) O processo Validação está inserido no nível D e o processo Medição está inserido no nível F.

Considere o algoritmo a seguir, elaborado pelo professor de uma disciplina, para responder às questões de números 53 e 54.

O algoritmo visa calcular as notas dos alunos de uma classe em cada Prova da disciplina e a sua respectiva Nota Final. Assuma que, em cada prova, cada questão valha 1 ponto e que, nas impressões realizadas pelo programa, CR significa "Mudar de linha".

Início

```
tMAT = matriz [1..20,1..3,1..10) de inteiros;
tMAT: Notas;
Inteiro: a, i, j, Prova;
Real: NF, Media;

Media ← 0;
Para a de 1 até 20 faça
[
  Imprima ("Aluno ", a, CR);
  NF ← 0;
  Para i de 1 até 3 faça
  [
    Prova ← 0;
    Para j de 1 até 10 faça
    [
      Prova ← Prova + Notas[a,i,j];
    ]
    Imprima ("P", i, ": ", Prova, CR);
    NF ← NF + i*Prova;
  ]
  NF ← NF/6;
  Imprima ("NF: ", NF, CR);
  Media ← Media + NF;
]
Media ← Media/20;
Imprima ("Média Turma: ", Media);
```

Fim.

53. Com base na análise desse algoritmo, assinale a alternativa que apresenta, de forma coerente e respectivamente, o número de alunos na disciplina, o número de provas da disciplina e o número de questões por prova.

- (A) 3 ; 10 ; 20
- (B) 10 ; 3 ; 20
- (C) 10 ; 20 ; 3
- (D) 20 ; 3 ; 10
- (E) 20 ; 10 ; 3

54. Assuma que o aluno 1 tenha obtido, após o cômputo das pontuações de cada questão, na primeira prova, a nota 9 e, na segunda prova, a nota 7. Assinale a alternativa que apresente, corretamente, a parte inicial da impressão referente a esse aluno, até a nota da segunda prova.

- (A) Aluno 1
P1: 9
P2: 7
- (B) Aluno
1
P1:
9
P2:
7
- (C) Aluno 1
P1: 9 P2: 7
- (D) Aluno1 P1:9 P2:7
- (E) Aluno1, P1: 9, P2: 7

O enunciado a seguir deve ser utilizado para responder às questões de números 55 e 56.

Considere uma estrutura de dados do tipo Pilha, armazenada na memória de um computador. Em um dado instante, o Topo da Pilha encontra-se no endereço 1023 e, a Base da Pilha, no endereço 1027.

Endereço	Dado	
1020		
1021		
1022		
1023	10	← Topo da Pilha
1024	20	
1025	30	
1026	90	
1027	70	← Base da Pilha
1028		
1029		
1030		

Sendo PUSH e POP as instruções tradicionais, respectivamente, de inserção e retirada de elementos na pilha, e x, y, z e k variáveis que contêm valores a serem inseridos ou que recebem valores retirados da pilha, foram realizadas as seguintes operações na pilha:

```
x ← 15
k ← 25
PUSH x
POP y
POP z
PUSH k
```

55. Assinale a alternativa que apresenta a nova situação da Pilha, após a execução das operações apresentadas.

- (A) Topo: 10 ; Base: 15
- (B) Topo: 10 ; Base: 25
- (C) Topo: 15 ; Base: 90
- (D) Topo: 25 ; Base: 70
- (E) Topo: 25 ; Base: 90

56. Ao final da execução das operações na Pilha, ela estará ocupada entre os endereços:

- (A) 1021 e 1027
- (B) 1021 e 1029
- (C) 1023 e 1027
- (D) 1023 e 1029
- (E) 1025 e 1031

57. Considere o seguinte ícone, presente em um dos grupos da guia Início do MS-Word 2007.



Assinale a alternativa que apresenta o nome e a funcionalidade corretos associados a esse ícone.

- (A) Acessibilidade: permite visualizar com uma lente de aumento um texto do documento.
- (B) Definir Idioma: define idioma usado para verificar a ortografia e gramática do texto selecionado.
- (C) Layout da Web: exhibe o documento no modo como ficaria em uma página da *web*.
- (D) Localizar: localiza um texto no documento.
- (E) Zoom: altera o nível de *zoom* do documento.

58. Um usuário do MS-Word 2007 digitou a seguinte frase (parágrafo) dentro de uma célula de uma tabela.

Use a caixa de pesquisa para nos dizer o que você está procurando e faremos o melhor possível para encontrar uma resposta.

Nesse momento, na janela Parágrafo (aba Recuos e espaçamento), acessível a partir do grupo Parágrafo da guia Início, os campos a seguir estavam com os valores:

- Recuo Esquerda: 0 cm
- Recuo Direita: 0 cm
- Especial: (*nenhum*) / Por:
- Espaçamento Antes: *Automático*
- Espaçamento Depois: *Automático*

A seguir, com a frase selecionada, o usuário fez uma mudança de formatação em um desses campos, ocorrendo a seguinte mudança na formatação desse texto:

Use a caixa de pesquisa para nos dizer o que você está procurando e faremos o melhor possível para encontrar uma resposta.

A mudança de formatação que resulta na nova apresentação do texto é:

- (A) Recuo Esquerda: 1 cm
- (B) Espaçamento Antes: 1 cm
- (C) Espaçamento Depois: 1 cm
- (D) Especial: *Primeira linha* / Por: 1 cm
- (E) Especial: *deslocamento* / Por: 1 cm

59. No MS-Excel 2007, foi criada a seguinte tabela:

	A	B	C	D
1				
2		44	22	33
3		22	11	1
4		1	2	3
5		5	5	4

A seguir, foi digitada, na célula F2, a expressão:

=SE(E(B2<=C2;B2<=D2);B2;SE(E(C2<=B2;C2<=D2);C2;D2))

O resultado que irá aparecer na célula F2 é:

- (A) 22
- (B) 33
- (C) 44
- (D) #VALOR!
- (E) #NOME?

60. Considere o seguinte botão, presente em um dos grupos da guia Início do MS-Excel 2007.



A função desse botão é de

- (A) associar as células selecionadas a uma célula maior e centralizar o conteúdo da nova célula.
- (B) centralizar o conteúdo da célula selecionada somente na horizontal.
- (C) compactar o texto presente na célula selecionada, reduzindo a fonte em 50% na largura.
- (D) compactar o texto presente na célula selecionada, reduzindo o tamanho da fonte para caber na célula.
- (E) expandir o texto presente na célula selecionada, aumentando o tamanho da fonte para caber na célula.

