



UFS - Universidade Federal de Sergipe

Concurso Público ▶ 2014

Técnico de Tecnologia da Informação

Instruções

- 1 No espaço reservado abaixo, escreva seu nome, seu nº de ordem e assine.
- 2 Este Caderno contém 50 questões de múltipla escolha, dispostas da seguinte maneira: **01 a 10** ▶ Língua Portuguesa; **11 a 20** ▶ Legislação; **21 a 50** ▶ Conhecimentos Específicos.
- 3 Se o Caderno estiver incompleto ou contiver imperfeição gráfica que impeça a leitura, solicite imediatamente ao Fiscal que o substitua.
- 4 Cada questão apresenta quatro opções de resposta, das quais apenas uma é correta.
- 5 Interpretar as questões faz parte da avaliação, portanto, não adianta pedir esclarecimentos aos Fiscais.
- 6 Para preencher a Folha de Respostas use, exclusivamente, caneta esferográfica de tinta na cor preta.
- 7 Utilize qualquer espaço em branco deste Caderno para rascunhos e não destaque nenhuma folha.
- 8 Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
- 9 Você dispõe de, no máximo, quatro horas para responder às questões e preencher a Folha de Respostas.
- 10 O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
- 11 Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao Fiscal a Folha de Respostas e este Caderno.

Nome do Candidato: _____

Nº de Ordem: _____ Assinatura: _____

O que a nova classe média pensa sobre sustentabilidade

Bruno Calixto

Na última década, uma parcela da população brasileira experimentou uma forte mudança social. Estima-se que mais de 30 milhões de pessoas deixaram a linha da pobreza, com aumento de renda e acesso a crédito e a bens de consumo. Esse grupo, que está sendo chamado de nova classe média, é um dos principais alvos das políticas sociais do governo federal. Mas, por ser um grupo grande e heterogêneo, sabe-se pouco sobre o que pensa de temas importantes, como a questão ambiental. O que a nova classe média pensa sobre sustentabilidade?

A pesquisadora Izabelle Vieira, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), tenta responder a essa pergunta. A ideia é entender como essa parcela da população, que vive a festejada conquista de poder consumir mais, encara o discurso de sustentabilidade, que diz que o consumo deve ser controlado. "O objetivo é conhecer as práticas reais e entender como esse grupo percebe as questões de consumo sustentável", diz Izabelle.

A dificuldade começa na definição do grupo a ser estudado. O conceito de nova classe média é novo, cunhado pelo economista Marcelo Neri, atual presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Mas não há consenso sobre isso entre a comunidade acadêmica. Para muitos pesquisadores, não é possível ainda dizer que surgiu uma nova classe no Brasil. Para fazer a pesquisa, Izabelle considerou como "nova classe média" o grupo social que estava na base da pirâmide e experimentou grande incremento de renda na última década, com aumento do salário mínimo, emprego e acesso ao crédito. São famílias que hoje possuem renda mensal entre R\$ 1.000 e R\$ 5.000 e que vivem nas periferias das grandes cidades.

O estudo ainda não está completo, mas os resultados iniciais mostram que o consumo sustentável não é prioridade para essas famílias, e que as questões ambientais são percebidas como distantes da realidade, mais associadas à ideia de proteção de florestas e rios e não com o dia a dia das grandes cidades. "Sustentabilidade não é um termo que costuma ser utilizado", diz Izabelle.

Isso não quer dizer que o assunto seja completamente ignorado. As pessoas enfatizam os problemas da comunidade, especialmente a questão do lixo. Além disso, as famílias da nova classe média mostram alguns comportamentos considerados sustentáveis, como economizar água e apagar as luzes ao sair dos quartos. Mas a motivação não é ambiental, é econômica. "Apagar a luz ou evitar o desperdício de água significa dinheiro no final do mês. Pode significar sair uma vez a mais para jantar no mês".

A pesquisadora ressalta que o objetivo do estudo não é defender a sustentabilidade nem criticar as famílias da nova classe média. "Não adianta simplesmente culpar o consumidor desse grupo por não adotar essas práticas. O consumo sustentável esbarra em questões materiais básicas e até diferenças filosóficas."

As questões materiais são evidentes: a população que vive nas periferias das grandes cidades brasileiras precisa lidar, diariamente, com a ausência de serviços básicos. Se falta coleta de lixo e saneamento, como esperar serviços como a coleta seletiva e a reciclagem? As famílias da nova classe média dificilmente conseguem seguir o que organizações ambientais definem como parâmetros para o consumo sustentável. Com poder aquisitivo limitado, essas famílias não conseguem comprar produtos orgânicos ou certificados, que são mais caros que outros produtos. Também não têm acesso a informações como as condições de fabricação de um determinado produto ou a relação de empresas com a comunidade, e o preço costuma ser o fator mais importante na hora da compra.

Além das questões materiais, há diferenças filosóficas, especialmente na ideia de justiça social. As famílias se comparam com classes econômicas mais ricas e questionam que, justamente agora que elas têm acesso a bens de consumo, se fale em consumir menos em prol do planeta. Muitos interpretam que a ideia de limitar o consumo acaba punindo a nova classe média, já que só agora esse grupo tem condições de ter um carro e bens de consumo.

Um dos resultados desse pensamento é que a nova classe média não se vê como o sujeito, como os autores do comportamento sustentável. Diferentemente do que prega o movimento ambiental, que defende que cada pessoa pode agir para melhorar o mundo, a nova classe média, segundo a pesquisa, parece acreditar que quem deve agir são os governos, as empresas e as ONGs. Também há dificuldade em saber o que cada um pode fazer. "Não está claro para as pessoas o que elas podem fazer pelo meio ambiente", diz Izabelle.

Disponível em: <<http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2013/11/o-que-bnova-classe-mediab-pensa-sobre>>. Acesso em: 03 mar. 2014. [Adaptado]

- 01.** De acordo com o texto, a nova classe média é representada por
- A)** famílias, que vivem nas periferias das grandes cidades, preocupadas em consumir menos energia e água motivadas pela economia doméstica.
 - B)** trinta milhões de brasileiros que desejam consumir bens e produtos sem se preocupar com as questões ambientais ou com a sustentabilidade.
 - C)** famílias de baixa renda que são alvo das políticas sociais do governo federal e que vivem nas periferias das grandes cidades.
 - D)** uma parcela da população que, devido ao aumento da renda e ao acesso aos bens de consumo, saiu da linha de pobreza.
- 02.** Para a nova classe média, o desenvolvimento sustentável é
- A)** primaz.
 - B)** irrelevante.
 - C)** quimérico.
 - D)** imprescindível.
- 03.** O principal objetivo da pesquisa de Izabelle Vieira é
- A)** narrar atitudes da nova classe média que contribuam eficazmente para o desenvolvimento sustentável.
 - B)** criticar a ausência de comportamentos sustentáveis da nova classe média.
 - C)** descrever as dificuldades encontradas pela nova classe média quanto ao desenvolvimento sustentável.
 - D)** compreender o que a nova classe média pensa sobre sustentabilidade.
- 04.** Sobre o texto em estudo, é correto afirmar:
- A)** há famílias da nova classe média que estão bastante preocupadas com a preservação dos rios e florestas.
 - B)** há várias décadas, um grupo que estava na base da pirâmide social ascendeu socialmente devido ao aumento da renda familiar.
 - C)** a nova classe média não introjetou a ideia de ser protagonista de um comportamento sustentável.
 - D)** a nova classe média não questiona a ideia de que precisa consumir menos em favor da sustentabilidade.

Para responder às questões 5 e 6, leia o fragmento a seguir, retirado do texto.

Isso não quer dizer que o assunto seja completamente ignorado. As pessoas enfatizam os problemas da comunidade, especialmente a questão do lixo. Além disso, as famílias da nova classe média mostram alguns comportamentos considerados sustentáveis, como economizar água e apagar as luzes ao sair dos quartos.

- 05.** O uso do advérbio “especialmente” indica que a questão do lixo é um problema
- A)** defrontado pela comunidade e precisa ser resolvido.
 - B)** enfrentado pela comunidade e merece destaque.
 - C)** exclusivo que desafia a comunidade.
 - D)** ordinário que a comunidade enfrenta.

06. A expressão “ao sair dos quartos” tem valor
- A) adjetivo, pois denota um modo.
 - B) adverbial de lugar.
 - C) adjetivo, pois indica um estado.
 - D) adverbial de tempo.
07. No período “Além das questões materiais, há diferenças filosóficas, especialmente na ideia de justiça social”, considerando-se as orientações normativas do português padrão, é correta a substituição da palavra em destaque pelo verbo
- A) existir, flexionado no plural para concordar com “diferenças filosóficas”.
 - B) existir, flexionado no singular, porque é impessoal.
 - C) ter, flexionado no singular, porque é impessoal.
 - D) ter, flexionado no plural para concordar com “diferenças filosóficas”.
08. Considere o período a seguir.
- Estima-se que mais de 30 milhões de pessoas deixaram a linha de pobreza, com o aumento de renda e acesso a crédito e a bens de consumo.
- Sobre os termos sublinhados, é correto afirmar que,
- A) nos dois casos, têm-se artigos.
 - B) no segundo caso, a flexão de número em “bens de consumo” justifica a não ocorrência do acento grave.
 - C) no primeiro caso, a regência do verbo “deixaram” justifica a não ocorrência do acento grave.
 - D) nos dois casos, têm-se preposições.
09. Na primeira linha do sétimo parágrafo, o uso dos dois pontos introduz uma
- A) citação de autoridade que reforça a tese.
 - B) explicação para a oração anterior.
 - C) síntese das ideias desenvolvidas ao longo do texto.
 - D) enumeração de fatos relevantes para o enunciado anterior.
10. Na expressão “nova classe média”, as aspas têm a função de
- A) indicar o uso da expressão fora do contexto habitual.
 - B) destacar a citação de um discurso indireto.
 - C) demarcar a citação de um discurso direto.
 - D) ressaltar o valor da expressão.

11. O Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/90) assegura às pessoas portadoras de deficiência física o direito à inscrição em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com as deficiências de que são portadoras. Assim, a referida lei estabelece que, para tais pessoas, serão reservadas até
- A) quinze por cento das vagas oferecidas no concurso.
 - B) dez por cento das vagas oferecidas no concurso.
 - C) vinte por cento das vagas oferecidas no concurso.
 - D) vinte e cinco por cento das vagas oferecidas no concurso.
12. De acordo com as disposições do Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/90), só haverá posse quando o provimento do cargo público for por
- A) reintegração.
 - B) readaptação.
 - C) recondução.
 - D) nomeação.
13. À luz das normas dispostas na Lei nº 8.112/90, a exoneração de cargo efetivo dá-se
- A) a pedido do servidor ou de ofício.
 - B) a pedido do servidor, somente.
 - C) de ofício, somente.
 - D) de ofício, salvo se o servidor não entrar em exercício.
14. Nos termos da Lei nº 8.112/90, as indenizações são compostas por
- A) transporte, ajuda de custo, auxílio-moradia e adicionais.
 - B) auxílio-moradia, diárias, ajuda de custo e gratificações.
 - C) ajuda de custo, diárias, transporte e auxílio-moradia.
 - D) diárias, transporte, auxílio-moradia e auxílio-doença.
15. Considere as assertivas a seguir, relacionadas ao auxílio-moradia, conforme previsto na Lei nº 8.112/90.

I	A inexistência de imóvel funcional disponível para uso pelo servidor não é requisito para a concessão do auxílio-moradia.
II	Um dos requisitos para o deferimento do auxílio-moradia é que o cônjuge ou companheiro do servidor não ocupe imóvel funcional.
III	No caso de falecimento, exoneração, colocação de imóvel funcional à disposição do servidor ou aquisição de imóvel, o auxílio-moradia será imediatamente cancelado.
IV	O auxílio-moradia consiste no ressarcimento das despesas comprovadamente realizadas pelo servidor com aluguel de moradia ou com meio de hospedagem administrado por empresa hoteleira, no prazo de um mês após a comprovação da despesa pelo servidor.

Dentre as afirmativas, estão corretas

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

- 16.** Para efeitos do que dispõe o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/90), o adicional noturno é pago pelo serviço prestado em horário compreendido entre
- A)** vinte e duas horas de um dia e cinco horas do dia seguinte, computando-se cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos.
 - B)** vinte horas de um dia e três horas do dia seguinte, computando-se cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos.
 - C)** vinte e uma horas de um dia e quatro horas do dia seguinte, computando-se cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos.
 - D)** vinte e três horas de um dia e seis horas do dia seguinte, computando-se cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos.
- 17.** À luz das normas do Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/90), o servidor em estágio probatório
- A)** não pode ser cedido a outro órgão para ocupar cargos de natureza especial.
 - B)** pode exercer cargos de provimento em comissão.
 - C)** faz jus à licença para tratar de interesses particulares.
 - D)** não faz jus à licença para atividade política.
- 18.** Considere as afirmativas a seguir, referentes ao tempo de serviço, de acordo com as disposições da Lei nº 8.112/90:

I	A apuração do tempo de serviço será feita em dias, que serão convertidos em anos, considerado o ano como de trezentos e sessenta e cinco dias.
II	O afastamento em virtude de exercício de cargo ou função de governo ou administração, em qualquer parte do território nacional, por nomeação do Presidente da República, é considerado como de efetivo exercício.
III	O tempo de serviço prestado às Forças Armadas não é contado para todos os efeitos.
IV	O afastamento em virtude da licença à paternidade não é considerado como de efetivo exercício.

Dentre as afirmativas, estão corretas

- A)** I e II.
 - B)** I e IV.
 - C)** II e III.
 - D)** III e IV.
- 19.** Nos termos da Lei nº 8.112/90, ao servidor, é assegurado o direito de postular aos Poderes Públicos, em defesa de direito ou interesse legítimo. De acordo com a referida lei,
- A)** o pedido de reconsideração, quando cabível, não interrompe a prescrição.
 - B)** o indeferimento do pedido de reconsideração não é susceptível de recurso.
 - C)** o pedido de reconsideração deve ser decidido dentro de trinta dias.
 - D)** o pedido de reconsideração pode ser renovado.
- 20.** Segundo as regras dispostas na Lei nº 8.112/90, a penalidade de suspensão terá seu registro cancelado após o decurso de
- A)** cinco anos de efetivo exercício, se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.
 - B)** quatro anos de efetivo exercício, se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.
 - C)** três anos de efetivo exercício, se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar
 - D)** seis anos de efetivo exercício, se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.

21. Dois discos rígidos fabricados em períodos similares, com a mesma velocidade de rotação, capacidade e números de discos (*plates*) internos, podem ser diferenciados, em termos de desempenho
- A) pela data de fabricação.
 - B) pela velocidade angular (rpm).
 - C) pelo tempo de acesso (*seek time*).
 - D) pela placa controladora de acesso aos dados.

22. Sobre o armazenamento de dados em um computador, afirma-se:

I	A tecnologia NCQ, utilizada em discos SATA, melhoraria o desempenho de um computador se fosse usada na memória principal do tipo RAM.
II	A arquitetura e, conseqüentemente, os parâmetros da memória cache de um computador podem ser determinantes no desempenho da máquina.
III	Memórias DIMM DDR3 são usadas como memória principal em computadores atuais.
IV	O <i>full stroke seek time</i> de um HD é igual ao <i>track-to-track seek time</i> .

Estão corretas as afirmativas

- A) I e III.
 - B) II e III.
 - C) I e IV.
 - D) II e IV.
23. O fator de forma (*form factor*) de uma placa-mãe determina características como tamanho e disposição de componentes na placa. São fatores de forma:
- A) ITX e ATX.
 - B) BTX e CXT.
 - C) XT e microBTX.
 - D) NanoITX e PC.
24. A utilização não adequada do *setup* de uma placa-mãe ocasionou um erro de configuração do computador, pela gravação de uma informação equivocada. Uma forma de resolver o problema é retirar a bateria da placa-mãe, pois
- A) apenas uma atualização do *firmware* seria capaz de resolver o problema e essa atualização só é possível com a bateria desligada, assim como a fonte de alimentação.
 - B) ela alimenta a BIOS que guarda os dados de configuração usados no *setup*, permitindo que todos os dados sejam novamente inseridos após a reenergização do circuito.
 - C) ela alimenta a memória CMOS que guarda os dados de configuração usados no *setup*, permitindo que todos os dados sejam novamente inseridos após a reenergização do circuito.
 - D) o MBR do disco rígido irá buscar uma cópia dos dados que deveriam estar na região energizada pela bateria do computador, permitindo uma recuperação integral dos dados perdidos.

25. Observe a especificação a seguir.

Especificações de memória	
Velocidade da memória (Gbps)	7,0
Quantidade de memória	6144 MB
Interface de memória	384-bit GDDR5
Largura de banda máxima	336 GB/sec
Dimensões	
Altura	11.16 cm / 4.376 Inches
Comprimento	26,67 cm / 10.5 Inches
Largura	Dual Slot
Especificações	
Núcleos CUDA	2880
Base Clock	889 MHz
Boost Clock	980 MHz
Taxa de preenchimento de textura	199,1 GigaTexels/sec

Esse trecho de especificação técnica refere-se, pela descrição dos componentes, a uma

- A) controladora de som.
- B) placa de vídeo.
- C) placa de rede.
- D) controladora de HD.

26. Considere o arquivo notas.txt gravado em um computador com sistema operacional Linux. Numa listagem usando o comando `ls -l`, ele aparece como segue:

```
-rw-r--r- 1 comperve comperve 4096 2014-03-13 19:51 notas.txt
```

Ao usarmos o comando de mudança de permissões de arquivos `chmod 600 notas.txt`, uma nova listagem irá mostrar o arquivo notas.txt com as seguintes permissões:

- A) `drw-r--r- 1 comperve comperve 4096 2014-03-13 19:51 notas.txt`
- B) `-rw-rw-r- 1 comperve comperve 4096 2014-03-13 19:51 notas.txt`
- C) `-rw-r--rw 1 comperve comperve 4096 2014-03-13 19:51 notas.txt`
- D) `-rw----- 1 comperve comperve 4096 2014-03-13 19:51 notas.txt`

27. O comando Linux `ps -aux` gera a saída a seguir.

```
$ ps aux
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root         1   0.0  0.0      0     0 ?        S    Dec22   0:00 [kthreadd]
root         2   0.0  0.0      0     0 ?        S    Dec22   0:04 [ksoftirqd/0]
root         3   0.0  0.0      0     0 ?        S<   Dec22   0:00 [kworker/0:0H]
comperve  2809   0.0  0.0  117756   596 pts/2    Ss   Dec22   0:00 bash
comperve  3073   0.9  4.1 1539436 330796 ?        Sl   Dec22   0:16 /thunderbird
root      5655   0.0  0.0  124096    412 ?        Ss   Dec22   0:02 /usr/sbin/crond -n
```

Para que o processo do thunderbird seja encerrado via linha de comando, usa-se o comando Linux

- A) `kill -9 3073`
- B) `killall +3073`
- C) `xkill thunderbird`
- D) `killp /thunderbird`

28. Um computador com sistema operacional Windows 7 e sistema de arquivos NTFS admite nomes longos de arquivos. Os nomes preservam as letras maiúsculas e minúsculas, mas não as diferencia. Entretanto, nem todos os nomes de arquivos são admitidos. São nomes de arquivos válidos no NTFS do Windows:
- A) Comperve".txt.docx e cOnStituição:3.jpg
 - B) Comperve1.t*t.docx e cOnStituição-3.jpg
 - C) Comperve|.txt.docx e cOnStitu|ção~3.jpg
 - D) Comperve1.txt.docx e cOnStituição~3.jpg
29. Um computador com Windows 7, usando uma rede com DHCP, precisa receber um novo endereço de IP dinamicamente para que um usuário possa testar uma aplicação. Esse novo endereço não pode ser atribuído manualmente. Para realizar essa tarefa, um técnico usa uma aplicação de linha de comando por duas vezes, com parâmetros diferentes. Esses comandos são, na sequência:
- A) `ipconfig /renew` e `ifconfig /set`
 - B) `ifconfig /release` e `ipconfig /new`
 - C) `ipconfig /release` e `ipconfig /renew`
 - D) `ifconfig /all` e `ipconfig /reset`
30. Um administrador de uma máquina usando Windows 7 versão *Professional* decide fazer o gerenciamento de contas usando o Console de Gerenciamento Microsoft. Ao iniciar o aplicativo, percebe que o painel que fica no lado esquerdo não apresenta a opção de gerenciamento de contas (Usuários e Grupos Locais). Para fazer aparecer o gerenciamento de contas de usuários,
- A) é preciso adicionar o mmc no modo de recuperação.
 - B) é preciso adicionar o *snap in* correspondente.
 - C) é preciso iniciar o Windows no modo de recuperação.
 - D) é preciso iniciar o mmc com o runas roots.
31. O modelo Entidade-Relacionamento tem como objetivo representar as estruturas de dados a serem utilizadas em um sistema de informação ou que pertençam a um determinado domínio. Nesse modelo, a representação em retângulo corresponde
- A) às chaves estrangeiras.
 - B) aos relacionamentos.
 - C) aos atributos.
 - D) às entidades.
32. Em SQL, é possível criar estruturas que funcionam como uma tabela virtual, cujo comportamento assemelha-se a uma tabela real de banco de dados, entretanto, sem armazenar as informações apresentadas. Essas estruturas não existem como uma entidade independente na base de dados física. A essa estrutura, dá-se o nome de
- A) relacionamento.
 - B) índice.
 - C) visão.
 - D) transação.

33. Uma determinada escola resolve abrir vagas em cursos de idiomas para a comunidade de forma gratuita. Cada candidato tem direito de se inscrever em apenas um curso. Cada curso ofertado possui uma sigla que o identifica univocamente. O candidato recebe um código identificador exclusivo. Um banco de dados foi criado para armazenar as informações da inscrição. A base de dados contém as tabelas CANDIDATO e CURSO com as seguintes estruturas:

```
CANDIDATO: (      *CODIGO_CANDIDATO,
NOME_CANDIDATO,
SIGLA_CARGO,
NOME_CARGO
)
CURSO:          (      *SIGLA_CURSO,
NOME_CURSO,
NUMERO_VAGAS
)
```

Os atributos CODIGO_CANDIDATO e SIGLA_CURSO são chaves primárias em suas respectivas tabelas. Com base nas informações descritas, as formas normais mais completas, dentre 1FN, 2FN e 3FN, em que as tabelas CANDIDATO E CURSO encontram-se são, respectivamente,

- A) 1FN e 2FN.
- B) 1FN e 3FN.
- C) 2FN e 2FN.
- D) 2FN e 3FN.

34. Sobre as cláusulas de restrição SQL, afirma-se:

I	A cláusula WHERE restringe os resultados obtidos após a aplicação da cláusula FROM.
II	A cláusula HAVING é utilizada de forma horizontal para filtrar linhas.
III	A cláusula WHERE é utilizada para filtrar resultados de agrupamentos.
IV	A cláusula HAVING somente pode ser utilizada em conjunto com GROUP BY.

Estão corretas as afirmativas

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

35. Analise as afirmações a seguir sobre algoritmos.

I	Um algoritmo é a solução específica para um problema específico.
II	Todo algoritmo recursivo tem um equivalente iterativo, e todo algoritmo iterativo tem um equivalente recursivo.
III	Um algoritmo possui uma quantidade de passos definidos, garantindo que ele possua um tempo máximo, possível de calcular, para terminar.
IV	Todos os dados, em um algoritmo, são armazenados em variáveis, através da operação de atribuição.

Estão corretas

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

36. Em um servidor MySQL, há um banco 'teste', inicialmente sem tabelas. Executa-se, nesse banco, a sequência de comandos SQL a seguir.

```
CREATE TABLE CONTATO (Contato_ID int NOT NULL AUTO_INCREMENT, nome
varchar(200), email varchar(200), primary key(Contato_ID));
```

```
CREATE TABLE TELEFONE(Telefone_ID int NOT NULL auto_increment primary key,
contato_id int, telefone varchar(100) NOT NULL, foreign key(Contato_ID)
references Contato(Contato_ID)) ;
```

```
INSERT INTO CONTATO (NOME, EMAIL) VALUES ('Antonio',
'antonio@email.com.br');
INSERT INTO CONTATO (NOME, EMAIL) VALUES ('Jose', 'jose@email.com.br');
INSERT INTO CONTATO (NOME, EMAIL) VALUES ('Maria', NULL);
INSERT INTO CONTATO (NOME, EMAIL) VALUES ('Alfredo',
'alfredo@email.com.br');
```

```
INSERT INTO TELEFONE (CONTATO_ID,TELEFONE) VALUES (1, '1234-1111');
INSERT INTO TELEFONE (CONTATO_ID,TELEFONE) VALUES (1, '1234-2222');
INSERT INTO TELEFONE (CONTATO_ID,TELEFONE) VALUES (2, '1234-3333');
INSERT INTO TELEFONE (CONTATO_ID,TELEFONE) VALUES (2, NULL);
INSERT INTO TELEFONE (CONTATO_ID,TELEFONE) VALUES (3, '1234-4444');
INSERT INTO TELEFONE (CONTATO_ID,TELEFONE) VALUES (3, NULL);
INSERT INTO TELEFONE (CONTATO_ID,TELEFONE) VALUES (4, '1234-5555');
INSERT INTO TELEFONE (CONTATO_ID,TELEFONE) VALUES (4, '1234-6666');
```

A quantidade de linhas retornadas pela consulta

```
SELECT * FROM CONTATO,TELEFONE WHERE CONTATO.CONTATO_ID =
TELEFONE.CONTATO_ID AND CONTATO.EMAIL IS NULL;
```

é

- A) 8. B) 6. C) 2. D) 1.

37. Analise o algoritmo a seguir.

```
Algoritmo Algol (inteiro a, inteiro b): inteiro
Declare
    Inteiro x
    Lógico f
INÍCIO
    x <- a
    Se (b>x) então
        x <- b
    Fim Se
    f <- Falso
    Enquanto (Não f) faça
        Se ((x mod a = 0) E (x mod b = 0)) então
            f <- Verdadeiro
        Senão
            x <- x+1
        Fim Se
    Fim Enquanto
    Retorne x
FIM
```

Considere "a mod b" como o resto da divisão inteira entre a e b.

O valor retornado, quando os parâmetros a e b forem, respectivamente, 15 e 20, é

- A) 30. C) 90.
B) 60. D) 120.

38. Analise o programa, em ANSI C, a seguir.

```
#include <stdio.h>
int main(int argc, char **argv){
    int a, b, c, d;
    a = 15;
    b = 20;
    c = b;
    d = 0;
    while (a<b){
        if (c%a!=0 && c%b!=0){
            c++;
            continue;
        }
        d = d + c;
        if (c%a==0 && c%b==0) break;
        c++;
    }
    printf("%d\n",d);
    return 0;
}
```

Após ser compilado com o comando

```
gcc -Wall -ansi -o teste teste.c
```

e executado, o valor impresso pelo programa é:

- A) 0
- B) 35
- C) 195
- D) 360

39. Analise a função, em ANSI C, a seguir.

```
int f(unsigned int a){
    if (a==0) return 0;
    else return (a&1)+f(a>>1);
}
```

O valor retornado pela função, quando o parâmetro a possui valor 80, é:

- A) 2
- B) 4
- C) 0
- D) 1

40. Analise a estrutura

```
struct ListaLigadaNo {
    int elemento;
    struct ListaLigadaNo *proximo;
};
```

e a função, em ANSI C,

```
struct ListaLigadaNo *
insereInicio(struct ListaLigadaNo *inicio, int num, int *erro){
    struct ListaLigadaNo *novo;
    *erro = 0;
    novo = (struct ListaLigadaNo*) malloc(sizeof(struct ListaLigadaNo));
    if (novo==NULL){
        *erro = 1;
        return inicio;
    } else {
        novo->elemento=num;
        _____ /* (1) */
        return novo;
    }
}
```

Para que a função, que insere um novo elemento no início da lista e retorne o início da lista, funcione corretamente, a linha em branco, marcada com o comentário (1), deve ser preenchida com

- A) inicio->proximo = novo; C) novo = inicio;
B) novo->proximo = inicio; D) inicio = novo;

41. Em POO (Programação Orientada a Objetos) a implementação do comportamento dos objetos é especificado, na classe, através da definição de

- A) métodos. B) atributos. C) subclasses. D) expressões.

42. Em um programa, desenvolvido com uma linguagem orientada a objetos, uma classe Turma possui, como atributos, um professor, objeto da classe Professor e uma coleção de alunos, que são objetos da classe Aluno. Objetos das classes Aluno e Professor existem independente da existência de um objeto da classe Turma. A associação entre uma turma e objetos das classes Professor e Aluno é definido como

- A) polimorfismo. B) composição. C) herança. D) agregação.

43. Analise o trecho de código, em Python 3, a seguir.

```
def fc(x,y):
    s=0
    a = x.lower()
    for i in a:
        if (i==y):
            s = s + 1

    return s

a = 'Aracajú/Sergipe'
x = fc(a,'a')*100
y = fc(a,'e')*10
z = fc(a,'i')
print(x+y+z)
```

O valor impresso pela função *print*, na última linha do trecho de código, é

- A) 321 B) 123 C) 333 D) 111

44. Sobre a linguagem Python, afirma-se:

I	É uma linguagem com suporte à orientação a objetos e à herança múltipla.
II	É uma linguagem em que a endentação (<i>indent</i>) faz parte da sintaxe.
III	Possui uma implementação de orientação a objetos em que todos os atributos são, obrigatoriamente, privados.
IV	É uma linguagem que possui tipagem estática.

Estão corretas as afirmativas

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

45. Analise o trecho de código, em JAVA, a seguir.

```
class A {
    private String nome;
    protected int uso;
    public String getNome() {
        return nome;
    }
    public A(String a) {
        this.nome = a;
        uso = this.nome.length();
    }
    public String toString() {
        return getNome();
    }
}

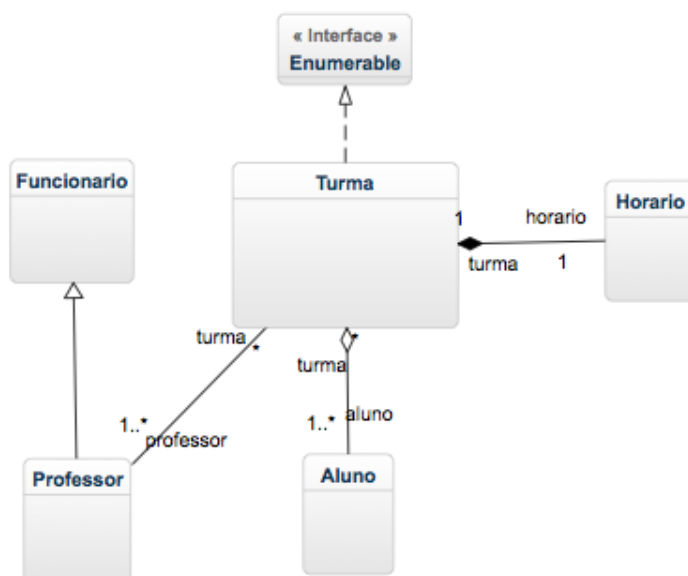
class B extends A {
    private String nome;
    public B(String b) {
        super("-SE");
        this.nome = b;
        uso += this.nome.length();
    }
    public String toString() {
        return getNome() + "/" + (String.valueOf(uso));
    }
}

public class Teste {
    public static void main(String args[]) {
        B b = new B("Laranjeiras");
        System.out.println(b);
    }
}
```

Ao ser executado, o método `main` da classe `Teste` mostra, na tela, o texto

- A) -SE/3
- B) Laranjeiras-SE/14
- C) -SE/14
- D) Laranjeiras-SE/3

46. Sobre o IBM RUP (Rational Unified Process), é correto afirmar que é um processo
 A) iterativo. B) ágil. C) recursivo. D) leve.
47. O IBM RUP é composto de 4 fases e 9 disciplinas. As disciplinas de “Análise e Projeto (*design*)” e “Implementação” são importantes para o efetivo desenvolvimento do sistema. “Análise e Projeto (*design*)” e “Implementação” estão presentes, com mais intensidade, respectivamente, nas fases de
 A) concepção e implantação. C) elaboração e implantação.
 B) concepção e construção. D) elaboração e construção.
48. O diagrama, introduzido na UML2, que é usado para descrever a colaboração interna de componentes e classes, é chamado de
 A) Diagrama de Pacotes. C) Diagrama de Componentes.
 B) Diagrama de Estrutura Composta. D) Diagrama de Objetos.
49. Sobre casos de uso, é correto afirmar que
 A) facilita a identificação dos requisitos não funcionais do projeto.
 B) permitem fazer o *design* antecipado do sistema.
 C) é usado para capturar requisitos funcionais de um projeto.
 D) é usado para descrever a relação entre as classes do projeto.
50. Na UML2, o diagrama de classes representa, entre outros, a relação das classes de um sistema. Observe o diagrama a seguir.



- As relações “Professor-Funcionário”, “Turma-Aluno” e “Turma-Horario” são, respectivamente,
 A) Realização, Herança e Associação.
 B) Herança, Agregação e Composição.
 C) Uso, Composição e Agregação.
 D) Composição, Associação e Realização.