

NOME DO CANDIDATO	ASSINATURA DO CANDIDATO	RG DO CANDIDATO
-------------------	-------------------------	-----------------

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- I. Nesta prova, você encontrará **10 (dez) páginas** numeradas sequencialmente, contendo **50 (cinquenta) questões** objetivas correspondentes às seguintes disciplinas: **Língua Portuguesa 10 (dez) questões, Noções de Informática 5 (cinco) questões e Conhecimentos Específicos 35 (trinta e cinco).**
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o caderno de provas se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- VII. O sistema de leitura e processamento das folhas de resposta não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- VIII. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- IX. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- X. **Você dispõe de 03 (três) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.**
- XI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova **01 (uma) hora após seu início.**
- XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, e demais aparelhos eletrônicos.

Boa Prova!

NOME:								ASSINATURA DO CANDIDATO:								INSCRIÇÃO:			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50										

RASCUNHO

LINGUA PORTUGUESA

Leia atentamente a tira de Mafalda do cartunista Quino e responda às questões 1 e 2 a seguir.



Fonte: Brasil Escola

1) De acordo com a tira, leia as alternativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- O humor do texto é construído pela forma cansativa e arrogante com que a personagem conduz o monólogo durante toda a tirinha, o que pode ser comprovado pela expressão de enfado de Mafalda no último quadrinho.
- A exaltação da personagem, marcada linguisticamente pelos pontos de exclamação nos dois últimos quadrinhos, causa na sua interlocutora uma significativa admiração devido à sua inabalável crença no poder de emancipação feminino.
- Apesar de a tira ser construída pela fala de apenas uma personagem, é correto afirmar que há elementos linguísticos que atestam a participação – ainda que implícita e indiretamente – das duas personagens na construção do texto.
- A tira é estruturada em um diálogo que discute a possibilidade de ser feminista em plena era tecnológica, que, marcada pelos avanços da ciência, representa um empecilho às conquistas femininas.

2) A partir da leitura atenta da tira e da Gramática Normativa da Língua Portuguesa, analise as afirmativas abaixo.

- Considerando que o humor da tira representa um momento de quebra de expectativa em relação ao discurso feminista que vinha sendo elaborado pela personagem, é possível afirmar que o texto não-verbal registra com precisão esse momento, indicando surpresa nessa quebra.
- Na expressão a seguir “Nossa geração é diferente”, o pronome possessivo caracteriza a geração de quem enuncia o discurso em oposição à geração de Mafalda, sua interlocutora.
- A expressão “Portanto”, no terceiro quadrinho, reforça a ideia de explicação que é reiterada na tira, ao se exaltar o discurso científico como pedante e exaustivo.
- A oração “Quando eu crescer”, no último quadrinho, é classificada como um Oração Subordinada Adverbial Temporal.

- Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- Apenas a afirmativa IV está correta.

Leia com atenção, abaixo a letra da canção Olhos nos olhos de Chico Buarque abaixo para responder às questões 3, 4, 5 e 6.

Olhos nos olhos

Quando **você** me deixou, meu **bem**
 Me disse “pra” ser feliz e passar bem
 Quis morrer de ciúme, quase enlouqueci
Mas depois, como era **de** costume, obedeci
 Quando você me quiser rever
 Já vai me encontrar refeita, pode crer
 Olhos nos olhos, quero ver o que você faz
 Ao sentir que sem você eu passo bem demais
 E que venho até remoçando
 Me pego cantando
 Sem mais nem porquê
 E tantas águas rolaram
 Quantos homens me amaram
 Bem mais e melhor que você
 Quando talvez precisar de mim
 “Cê” sabe a casa é sempre sua, venha sim
 Olhos nos olhos, quero ver o que você diz
 Quero ver como suporta me ver tão feliz

3) De acordo com a letra da canção de Chico Buarque, assinale a alternativa correta.

- Nos versos “Quando você me quiser rever/ Já vai me encontrar refeita, pode crer”, são utilizadas palavras formadas por derivação prefixal e sufixal.
- No verso “Mas depois, como era de costume, obedeci”, podemos compreender, a partir do verbo “obedecer”, que a submissão que o eu-lírico vivenciava em sua relação tornou-se, ironicamente, a chave de sua libertação.
- O trecho “quantos homens me amaram/ bem mais e melhor que você” marca a vida promíscua do eu-lírico reforçando a ideia de que a separação do casal aconteceu por sua infidelidade.
- No trecho “a casa é sempre sua, venha sim”, ao convidar o interlocutor para ir à sua casa, o eu-lírico tem a intenção de reconquistar o antigo amor, reconstituindo o lar conjugal.

4) Considere o texto e a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () Sintaticamente é correto afirmar que a expressão “meu bem” é um Vocativo, pois ela refere-se diretamente ao interlocutor.
- () Embora a Gramática Normativa da Língua Portuguesa considere incorreto iniciar frases com o Pronome Pessoal do caso oblíquo, o verso “Me disse pra ser feliz e passar bem” faz uso da licença poética para alcançar um determinado efeito estético, no caso uma expressão linguística mais próxima da oralidade.
- () As palavras “pra” e “cê” são abreviações incorretas, respectivamente, das palavras “para” e “você”, esse recurso de redução de palavras serve para adequar as palavras à rítmica dos versos poéticos, revelando certa inaptidão linguística do compositor.
- () A palavra “porquê”, no verso a seguir, “Sem mais nem porquê” é uma conjunção explicativa que explica a falta de razão de o eu-lírico estar feliz.
- () A palavra “demais” no verso a seguir “Eu passo bem demais” é um advérbio de intensidade que modifica o sentido da palavra “bem”, que é um advérbio de modo.

- a) V,V,F,F,V.
- b) F,F,V,V,F.
- c) V,F,F,V,F.
- d) F,V,F,F,V.

5) A partir da leitura atenta da letra da canção e de acordo com a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, assinale a alternativa incorreta.

- a) A expressão “Olhos nos olhos” faz alusão à forma como o eu-lírico propõe que seja o encontro com seu interlocutor, com clareza e honestidade.
- b) O verbo “remoçar” é sinônimo de “rejuvenescer” e seu sentido está ligado à forma como o eu-lírico quer ser visto pelo seu interlocutor.
- c) O verso “tantas águas rolaram” é uma metáfora utilizada para sugerir que uma série de eventos aconteceram na vida do eu-lírico após a separação.
- d) A expressão “Me pego cantando” tem o sentido de culpa expressado pelo eu-lírico, que, acostumado ao lugar de abuso da relação anterior, não sentia que tinha permissão para amar e ser feliz.

6) Analisando morfologicamente as palavras destacadas na primeira estrofe da canção, identifique, respectivamente, qual a classe de palavras de cada uma delas e assinale a alternativa correta.

“Quando você me deixou, meu bem
Me disse “pra” ser feliz e passar bem
Quis morrer de ciúme, quase enlouqueci
Mas depois, como era de costume, obedeci”

- a) Pronome / Advérbio / Preposição / Preposição.
- b) Substantivo / Substantivo / Preposição / Conjunção.
- c) Pronome / Substantivo / Conjunção / Preposição.
- d) Substantivo / Advérbio / Conjunção / Conjunção.

Leia a entrevista do autor da expressão “imigrantes digitais” para responder às questões 7, 8, 9 e 10.

(Texto Adaptado)
PATRICIA GOMES

Folha - Como o senhor define nativos e imigrantes digitais?
Marc Prensky - Nativos digitais são aqueles que cresceram cercados por tecnologias digitais. Para eles, a tecnologia analógica do século 20 – como câmeras de vídeo, telefones com fio, informação não conectada (livros, por exemplo), internet discada – é velha. Os nativos digitais cresceram com a tecnologia digital e usaram isso brincando, por isso não têm medo dela, a veem como uma aliada. Já os imigrantes digitais são os que chegaram à tecnologia digital mais tarde na vida e, por isso, precisaram se adaptar.

Um imigrante digital consegue ensinar um nativo digital? Depende do que você entende por “ensinar”. Se você quer saber se os mais velhos podem orientar os mais novos, fazendo as perguntas certas, a resposta é “sim”. Se você quer saber se os jovens vão ouvir os mais velhos falar sobre coisas que não acham importantes, a resposta é “não”. A educação precisa ser menos sobre o sentido de contar, e mais sobre partilhar, aprender junto.

A tecnologia mudou as relações na sala de aula? Em cada lugar há um efeito diferente. Em alguns casos, reforçou as relações, conectou professores e alunos isolados. Em outros, trouxe medo, desconfiança, desrespeito mútuo. Por exemplo, um professor pode pensar que os alunos têm a concentração de um inseto. Os alunos podem pensar que os professores são analfabetos digitais. É quase impossível o aprendizado ocorrer em circunstâncias assim. O que a gente precisa é de respeito mútuo entre professores e estudantes.

O papel dos professores mudou em comparação com o das décadas de 80 e 90?

Sim. O papel do professor está mudando gradualmente. Está deixando de ser apenas o de transmissor de conteúdo, disciplinador e juiz da sala de aula para se tornar o de treinador, guia, parceiro. A maioria dos professores está em algum lugar no meio; poucos são parceiros de verdade. E continua mudando?

Sim. E precisa continuar mudando se os professores quiserem ajudar os alunos do século 21 a aprender. Alguns acham que a pedagogia vai mudar automaticamente, assim que os “nativos digitais” se tornarem professores. Eu discordo. Há pressões forçando os professores novos a adotar métodos antigos. Nós precisamos fazer um grande esforço de mudança. Primeiro, mudar a forma como nós ensinamos – nossas pedagogias. Depois, mudar a tecnologia que nos dá suporte. Finalmente, mudar o que nós ensinamos – nosso currículo – para estarmos em acordo com o contexto e as necessidades do século 21.

7) De acordo com a leitura atenta da entrevista, assinale a alternativa correta.

- O gênero entrevista é marcado pelo caráter dialógico, em que uma das partes orienta o desenvolvimento do texto a partir de perguntas, por isso, como notamos no texto, nesse gênero predominam as sequências injuntivas e narrativas.
- Na resposta à primeira pergunta, Marc Prensky explica dois importantes conceitos, nomeados de forma metafórica com palavras presentes no campo semântico dos estudos geográficos.
- A educação entre as décadas de 80 e 90 vivenciou uma grande transformação, principalmente, na atuação do professor em sala de aula, que se transformou de uma figura arbitrária para uma figura parceira.
- Para que haja uma transformação na educação, para o entrevistado, é necessário que estejamos tentos às demandas no nosso século e, para isso, é fundamental que o currículo esteja de acordo com essas necessidades em um trabalho contínuo de conciliação com antigos métodos de ensino.

8) A partir da leitura atenta da entrevista e da Gramática Normativa da Língua Portuguesa, analise as afirmativas abaixo.

- A informação contida entre travessões na primeira resposta, “– como câmeras de vídeo, telefones com fio, informação não conectada (livros, por exemplo), internet discada –”, tem função de Aposto no texto.
- O entrevistado foi incoerente ao responder à pergunta “Um imigrante digital consegue ensinar um nativo digital?”, já que respondeu “sim” e “não”.
- Para o entrevistado, a tecnologia digital não resolveu um problema fundamental para que existam condições de ensino e aprendizagem: o respeito nas relações pedagógicas.
- Segundo o entrevistado, não basta que os jovens nascidos na era digital tornem-se professores para que a educação se transforme, é necessário que esses jovens incluam os “imigrantes digitais” nesse processo, respeitando as tradições e, a partir, disso construam um novo ambiente escolar.

- Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.

9) Leia o parágrafo abaixo extraído do texto.

“_____ cresceram com a tecnologia digital e usaram isso brincando, por isso _____, a veem como uma aliada. Já os imigrantes digitais são os que chegaram _____ mais tarde na vida e, por isso, precisaram se adaptar.”

Assinale a alternativa que preencha respectivamente as lacunas, preservando o seu sentido original e respeitando a Gramática Normativa da Língua Portuguesa.

- Os jovens pós-era analógica / não tem grandes preocupações com seu uso / ao universo digital
- Os nascidos depois da era analógica / utilizam-na com destreza / a essa era digital
- Aqueles que já nasceram no universo digital / não se privam dela / à uma nova realidade digital
- A juventude da era digital / não se constrangem com ela / à essa nova era digital

10) De acordo com a leitura atenta da entrevista, assinale a alternativa incorreta.

- No trecho a seguir “Se você quer saber se os jovens vão ouvir os mais velhos falar”, as palavras destacadas, apesar de serem homófonas, possuem classificações sintáticas distintas.
- No trecho a seguir “O papel do professor está mudando gradualmente”, a expressão destacada é um Adjunto Adnominal.
- No trecho a seguir “Alguns acham que a pedagogia vai mudar automaticamente”, a oração destacada é classificada como Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta.
- No trecho a seguir “Depois, mudar a tecnologia que nos dá suporte”, a oração destacada é classificada como Oração Subordinada Adjetiva Explicativa.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

11) Em criptografia, um ciframento em blocos trabalha com blocos de comprimento fixo. A respeito de métodos conhecidos, analise as afirmativas abaixo e dê valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () As múltiplas chaves produzidas pelo 3DES são vulneráveis a ataques de força bruta; uma alternativa para evitar essa vulnerabilidade é o uso do DES.
- () A cifra CBC (Cipher Block Chaining) é tipicamente aplicada em mecanismos de autenticação.
- () Cifras de bloco como AES e DES são encriptadas sobre um bloco determinado de bites, que para a cifra DES é 256, e, para o AES, 128.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V, V, F
- b) F, V, F
- c) F, V, V
- d) F, F, F

12) Sobre FTP, assinale a alternativa incorreta.

- a) Permite somente a transmissão de mensagens binárias
- b) Depois que a conexão com o servidor foi estabelecida, a função GET permite fazer o download de um arquivo remoto
- c) Com o objetivo de gerar mais segurança, o protocolo TLS pode ser utilizado nos sistemas Linux
- d) Estabelece 2 conexões entre os nós, uma delas é destinada à transferência de dados, enquanto a outra destina-se para troca de informações de controle

13) Sobre algumas funções oferecidas pelo Microsoft Excel, versão português, identifique abaixo os nomes das funções.

" _____, função utilizada para retornar um valor para quando a condição é verdadeira e outro valor para quando a condição é falsa. _____, função utilizada para localizar um valor em linhas de uma tabela ou de um intervalo a partir de uma chave. _____, função que agrupa vários itens de texto em um único item de texto."

Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.

- a) CASO / PROCV / COMBINA
- b) SE / PROCV / CONCATENAR
- c) SE / PROCURAR / COMBINAR
- d) PROCV / CONCATENAR / SE

14) Observe as lacunas acerca dos nomes dos principais objetivos da Criptografia.

" _____ permite que somente o destinatário autorizado possa ser capaz de extrair o conteúdo da sua forma cifrada, enquanto que a _____ permite que o destinatário identifique se a mensagem foi modificada durante a transmissão. _____, não possibilita que o remetente negue a autoria da sua mensagem."

Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.

- a) integridade / não-repúdio / confidencialidade
- b) confidencialidade / autenticação / integridade
- c) confidencialidade / integridade / irretratabilidade
- d) autenticação / não-repúdio / irretratabilidade

15) A respeito dos protocolos de rede, classificados em camadas no Modelo OSI (*Open System Interconnection*) e analise as afirmativas abaixo e dê valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () Camada de Enlace de Dados: Ethernet e FDDI (*Fiber Distributed Data Interface*).
- () Camada de Aplicação: NTP (*Network Time Protocol*) e DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*).
- () Camada de Transporte: TCP (*Transmission Control Protocol*) e FTP (*File Transfer Protocol*).
- () Camada de Rede: IPv4 e ICMP (*Internet Control Message Protocol*).

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V, F, V, F
- b) V, V, F, V
- c) F, V, F, V
- d) V, V, V, F

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16) Considere que os Diagramas de UML estão divididos em Estruturais e Comportamentais. Assinale a alternativa que possui corretamente diagramas Comportamentais.

- a) Diagrama de Classe - Diagrama de Componentes - Diagrama de Máquina de Estados
- b) Diagrama de Estrutura - Diagrama de Objeto - Diagrama de Atividades
- c) Diagrama de Caso de Uso - Diagrama de Implantação - Diagrama de Atividades
- d) Diagrama de Caso de Uso - Diagrama de Interação - Diagrama de Máquina de Estados

17) Sobre o protocolo de comunicação FTP (*File Transfer Protocol*) assinale a alternativa correta.

- I. *Append*, é um comando que adiciona dados a um arquivo existente.
- II. Durante a transferência de dados, quatro representações podem ser utilizadas: Modo ASCII, Modo Binário, Modo EBCDIC e Modo Local.
- III. *Hash*, é um comando usado para selecionar a expansão para nomes de arquivo.
- IV. Um cliente realiza uma conexão TCP para a porta 21 do servidor, chamada de conexão controle, porém ela é fechada quando a segunda conexão, chamada de conexão de dados, é estabelecida na porta 20 do servidor.
- V. Pode ser executado em modo ativo ou passivo

- a) Apenas as afirmativas I e V estão corretas
- b) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas
- c) Apenas as afirmativas III, IV e V estão corretas
- d) Apenas as afirmativas I, II e V estão corretas

Considere a seguinte instrução para as questões 18, 19, 20, 21 e 22

```
CREATE TABLE PRODUTO (
    ID INT NOT NULL PRIMARY KEY,
    NOME_PRODUTO VARCHAR
);
CREATE TABLE CLIENTE (
    ID INT NOT NULL PRIMARY KEY,
    NOME_CLIENTE VARCHAR,
    ENDERECO VARCHAR
);
CREATE TABLE PEDIDO (
    ID INT NOT NULL PRIMARY KEY,
    NUMPEDIDO INT NOT NULL,
    IDPRODUTO INT NOT NULL,
    NUMQUANTIDADE INT NOT NULL,
    IDCLIENTE INT,
    FOREIGN KEY(IDCLIENTE)
REFERENCES CLIENTE(ID),
    FOREIGN KEY(IDPRODUTO)
REFERENCES PRODUTO(ID)
);
```

PEDIDO				
ID	NUMVENDA	IDPRODUTO	NUMQUANTIDADE	IDCLIENTE
1	1	1	1	1
2	1	3	2	1
3	2	1	1	3
4	3	1	2	2
5	3	2	3	2
6	3	4	1	2
7	4	3	3	1
8	5	1	2	3
9	6	2	2	1
10	6	3	12	1

PRODUTO	
ID	NOME_PRODUTO
1	ARROZ
2	FEIJÃO
3	LARANJA
4	FRANGO
5	MANGA

CLIENTE		
ID	NOME_CLIENTE	ENDERECO
1	CLIENTE 1	RUA CLIENTE 1, NUMERO 5, BAIRRO. RIO DE JANEIRO
2	CLIENTE 2	RUA TESTE, NUMERO 5, BAIRRO. SÃO PAULO
3	CLIENTE 3	AVENIDA, NUM 10, BAIRRO. SÃO PAULO
4	CLIENTE 4	AVENIDA, NUM 900, BAIRRO. RIO DE JANEIRO

18) Assinale a alternativa quanto a instrução SQL que pode trazer o nome do produto que foi vendido mais de 3 vezes.

- a) SELECT NOME_PRODUTO FROM PRODUTO
- b) SELECT PRODUTO.NOME_PRODUTO, COUNT(PRODUTO.NOME_PRODUTO) FROM PEDIDO LEFT JOIN PRODUTO ON (PEDIDO.IDPRODUTO = PRODUTO.ID) GROUP BY PRODUTO.NOME_PRODUTO HAVING COUNT(PRODUTO.NOME_PRODUTO) > 3
- c) SELECT PRODUTO.NOME_PRODUTO FROM PEDIDO LEFT JOIN PRODUTO ON (PEDIDO.IDPRODUTO = PRODUTO.ID) WHERE PEDIDO.QUANTIDADE > 5
- d) SELECT PRODUTO.NOME_PRODUTO, COUNT(PRODUTO.NOME_PRODUTO) FROM PEDIDO LEFT JOIN PRODUTO ON (PEDIDO.IDPRODUTO = PRODUTO.ID) WHERE COUNT(PRODUTO.NOME_PRODUTO) > 3 GROUP BY PRODUTO.NOME_PRODUTO

19) Considere a estrutura de **PEDIDO, CLIENTE e PRODUTO**. Foi sugerido que o analista de banco de dados removesse a chave primária da tabela **PRODUTO**. A respeito da instrução, assinale a alternativa correta.

- a) ALTER TABLE PRODUTO DROP PRIMARY KEY
- b) DELETE PRIMARY KEY FROM PRODUTO
- c) DELETE ID FROM PRODUTO
- d) ALTER TABLE PRODUTO DELETE PRIMARY KEY

20) Considere a estrutura de **PEDIDO, CLIENTE e PRODUTO**. Apenas um comando não é possível de ser executado. Sobre ele, assinale a alternativa correta.

- a) DELETE FROM PEDIDO WHERE IDPRODUTO = 2;
- b) DELETE FROM PRODUTO WHERE ID = 5;
- c) DELETE FROM PRODUTO WHERE ID = 2;
- d) DELETE FROM PEDIDO WHERE ID = 2;

21) Ao considerar a estrutura de **PEDIDO, CLIENTE e PRODUTO**, é possível afirmar que a estrutura não está na 1ª forma normal. A esse respeito, assinale a alternativa correta.

- a) Chave estrangeira de **PRODUTO** na tabela de Pedido
- b) Campo **ENDERECO** na tabela **CLIENTE** contém todas as informações pertinentes ao endereço, como logradouro, número, bairro e cidade
- c) Campo **IDCLIENTE** na tabela **PEDIDO** aceita NULL
- d) Não possui relacionamento entre **PRODUTO** e **CLIENTE**

22) Ao analisar a estrutura de **PEDIDO, CLIENTE e PRODUTO**, assinale a alternativa correta quanto ao resultado esperado do seguinte comando:

```
SELECT SUM(PEDIDO.NUMQUANTIDADE)
FROM PEDIDO

LEFT JOIN PRODUTO ON (PEDIDO.IDPRODUTO
= PRODUTO.ID)

WHERE PEDIDO.NUMQUANTIDADE > 2 AND
PEDIDO.IDCLIENTE = 1
```

- a) 20
- b) 17
- c) NULL
- d) 15

23) Considere as seguintes afirmativas:

- I. Um *array* (ou vetor) é uma estrutura de dados linear e usualmente homogênea. Os ponteiros ficam então implícitos e representados como inteiros.
- II. Pilhas são estruturas baseadas no princípio FIFO (*first in, first out*) e possuem duas funções básicas: ENQUEUE, que adiciona um elemento ao final da fila, e DEQUEUE, que remove o elemento no início da fila.
- III. Na árvore os elementos podem ser ordenados topologicamente de forma consistente. Em uma árvore binária, cada nó pode possuir no máximo dois pais.

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas a afirmativa I está correta
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas
- d) Apenas a afirmativa II está correta

24) A respeito de Programação Orientada a Objetos, complete as lacunas com os nomes dos conceitos para as definições.

"_____, é uma forma de definir um tipo de dado em uma linguagem orientada a objeto. Ela é formada por dados e comportamentos. _____, é a possibilidade de em uma hierarquia de classes implementar métodos com a mesma assinatura e, assim, implementar um mesmo código que funcione para qualquer classe dessa hierarquia sem a necessidade de implementações específicas para cada classe. _____, é a capacidade de um novo objeto tomar atributos e operações de um objeto existente."

Assinale a alternativa que preencha as lacunas na ordem.

- a) Classe / Polimorfismo / Herança
- b) Classe / Herança / Polimorfismo
- c) Objeto / Polimorfismo / Encapsulamento
- d) Encapsulamento / Herança / Polimorfismo

25) Analise a definição: "Em coleções associativas mantidas com estrutura de árvore, a busca por um elemento ou uma chave ocorre sempre através de comparações a partir do elemento raiz. Uma estrutura alternativa para coleções associativas é manter os elementos em um mapa ou tabela, no qual a posição de cada elemento possa ser determinada diretamente a partir de seu valor ou do valor de sua chave". A esse respeito, assinale a alternativa correta.

- a) Fila
- b) Árvore Binária
- c) Árvores B
- d) Tabelas Hash

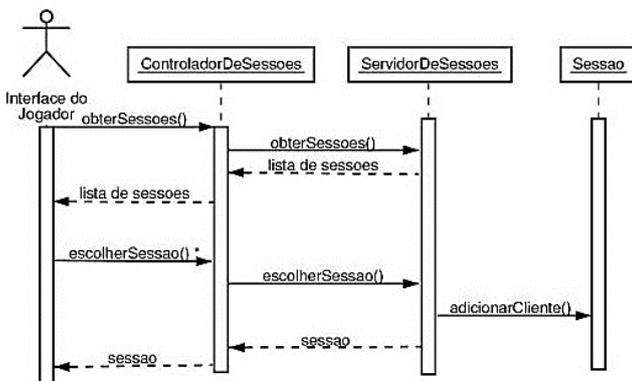
26) Sobre as Árvore Binárias, analise as afirmativas e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () Contém um conjunto finito de um ou mais elementos, denominados nós, sendo que um desses nós é especialmente designado como o nó raiz.
- () Pode-se citar 3 estratégias de ordenação dos nós: Pré-ordem, Pós-ordem e Intra-Ordem.
- () É uma estrutura de dados linear.
- () Árvore B é uma estrutura de dados em árvore, auto-balanceada, que armazena dados classificados e permite pesquisas, acesso sequencial, inserções e remoções em tempo logarítmico.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V, V, F, V
- b) F, F, V, V
- c) V, F, V, V
- d) V, V, F, F

27) O Diagrama abaixo, tem o objetivo de mostrar como as mensagens entre os objetos são trocadas no decorrer do tempo para a realização de uma operação. Considere os diagramas de UML, analise os expostos abaixo e assinale a alternativa correta quanto ao nome que o identifica.



- a) Diagrama de Interação
- b) Diagrama de Sequência
- c) Diagrama de Máquina de Estados
- d) Diagrama de Atividades

28) Os Design Patterns (Padrões de Desenvolvimento de Software) são divididos em três grupos segundo a definição GoF (Gang of Four (Gangue dos quatro)). Quanto ao nome dos grupos, assinale a alternativa correta.

- a) Padrões de Criação, Padrões Estruturais e Padrões Comportamentais
- b) Padrões Estruturais, Padrões de Adaptação e Padrões de Construção
- c) Padrões Comportamentais, Padrões de Conceitos e Padrões Composição
- d) Padrões Estruturais, Padrões de Conceitos e Padrões Arquiteturais

29) Em relação a definição de Criptografia Simétrica, assinale a alternativa incorreta.

- a) Baseado em 2 componentes - um algoritmo e uma chave de segurança
- b) A chave é compartilhada entre o emissor e o destinatário de um conteúdo
- c) Baseada em 2 tipos de chaves de segurança - uma privada e a outra pública
- d) A gestão de chaves torna-se mais complexa conforme o número de pessoas que se comunica aumenta

30) Considere alguns Design Patterns (Padrões de Desenvolvimento de Software):

" _____, utilizado quando é desejável que uma interface possa variar independentemente das suas implementações. _____, este padrão garante a existência de apenas uma instância de uma classe, mantendo um ponto global de acesso ao seu objeto. _____, é um padrão que provê uma interface simplificada para um corpo de código maior, como por exemplo, uma biblioteca de classes. _____, define uma representação para sua gramática juntamente com um interpretador que usa a representação para interpretar sentenças na língua. Ou mapear um domínio para uma língua, a língua para uma gramática e a gramática para um projeto de design hierárquico orientado a objetos."

Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.

- a) Adapter/ Unique/ Simple/ Proxy
- b) Bridge/ Sigleton/ Facade/ Interpreter
- c) Bridge/ Composite/ Command/ Mediator
- d) Builder/ Unique/ Facade/ Proxy

31) A respeito da definição de Diagrama de Máquina de Estados, assinale a alternativa correta.

- a) Geral e informal para fases de levantamento e análise de Requisitos do Sistema
- b) Procura acompanhar as mudanças sofridas por um objeto dentro de um processo
- c) Mostra o conjunto de classes com seus atributos e métodos e os relacionamentos entre classes
- d) Descreve os passos a serem percorridos para a conclusão de uma atividade

32) A respeito do Modelo de Criptografia RSA (Rivest-Shamir-Adleman), analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () É um sistema de criptografia Assimétrica.
- () A chave é compartilhada entre emissor e destinatário.
- () A chave pública é baseada em dois números primos grandes, junto com um valor auxiliar.
- () Produz um valor de dispersão de 160 bits (20 bytes) conhecido como resumo da mensagem

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V, V, F, F
- b) F, F, F, V
- c) V, F, V, V
- d) V, F, V, F

33) O Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) é um conjunto de requisitos e funcionalidades que oferecem, segurança, integridade, controle de concorrência e recuperação/tolerância a falhas. Oferece uma maneira adequada de recuperação e armazenamento de dados no banco de dados. Dentre as características do SGBD, analise as afirmativas abaixo e dê valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () Gerenciar pequenos volumes de dados.
- () Facilitar a eliminação de redundância e inconsistência de dados.
- () Facilitar o armazenamento e o acesso aos dados.
- () Garantir o acesso a vários usuários ao mesmo tempo.
- () Garantir a confidencialidade dos dados.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) F, F, F, V, V
- b) V, F, V, F, F
- c) F, V, V, V, F
- d) F, F, V, F, V

34) Assinatura digital pode ser definida como um método de autenticação de algoritmos de criptografia de chave pública operando em conjunto com uma função resumo, também conhecida como função de *hash*. Assinale a alternativa correta que contenha um algoritmo para gerar o *hash* de uma mensagem.

- a) AES
- b) RC4
- c) 3DES
- d) MD5

35) Sobre as definições de *Design Patterns* (Padrões de Desenvolvimento de Software) e suas principais aplicações, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. São soluções generalistas para problemas recorrentes durante o desenvolvimento de um software.
- II. Trata de um framework ou um código pronto.
- III. É uma definição de alto nível de como um problema comum pode ser solucionado.

- a) Apenas a afirmativa II está correta
- b) Apenas a afirmativa I está correta
- c) Apenas as afirmativas I e III estão corretas
- d) Apenas as afirmativas I e II estão corretas

36) Sobre XML (*Extensible Markup Language*), assinale a alternativa incorreta.

- a) XML é capaz de descrever diversos tipos de dados, e seu objetivo principal é a facilidade de compartilhamento de informações através da Internet
- b) DTD (*Document Type Definition*) define os blocos de construção lícitos de um documento XML
- c) Pode representar as estruturas de dados relevantes da computação: listas, registros, árvores
- d) XSD (*XML Schema Definition*) é o único documento usado para a definição de regras de validação em documentos construídos no formato XML. Ela fornece recursos como namespaces e datatypes para os elementos e atributos

37) A respeito da Política de Segurança da Informação, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Conjunto de ações, técnicas e boas práticas relacionadas ao uso seguro de dados. Ou seja, trata-se de um documento ou manual que determina as ações mais importantes para garantir a segurança da informação.
- II. A segurança da informação se baseia em três pilares: confidencialidade, integridade e disponibilidade.
- III. Documento imprescindível para orientar e hierarquizar o acesso aos dados, mas não garante a efetividade de ações na hora de proteger informações.

- a) Apenas a afirmativa II está correta
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas
- c) Apenas as afirmativas I e II estão corretas
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas

38) A respeito de JavaScript assinale a alternativa que defina corretamente os métodos *window.onload* e *onDocumentReady*

- a) O evento *onload* dispara ao iniciar o carregamento da página - *onDocumentReady* é disparado apenas após o DOM ser carregado e que possa ser manipulado
- b) O evento *onload* não dispara até que a última parte da página seja carregada - *onDocumentReady* é disparado apenas após o DOM ser carregado e que possa ser manipulado
- c) O evento *onload* é disparado antes dos estilos serem carregados - *onDocumentReady* aguarda os estilos e imagens serem carregadas
- d) O evento *onload* dispara junto com os estilos - *onDocumentReady* é disparado paralelamente ao *onload*

39) Considere JavaScript, a seguir analise os comandos e assinale a alternativa que apresenta de modo correto e respectivo os resultados.

- I. "1" + 6 + 9
- II. 1 + 6 + 5
- III. 1 + 6 + "8"

- a) 169, 12, 78
- b) 16, 12, 15
- c) 115, 165, 78
- d) 169, 165, 168

40) A respeito de protocolos de Redes de Computadores, analise as afirmativas e dê valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () SFTP (*Simple File Transfer Protocol*) é um dos protocolos específicos de segurança de troca de arquivos entre cliente e servidor.
- () SSH (*Secure Shell*) funciona a partir de uma chave pública, que verifica e autentica a legitimidade do servidor que o cliente quer acessar ou vice-versa.
- () IMAP (*Internet Message Access Protocol*) permite que o usuário acesse e gerencie seus arquivos e mensagens diretamente no próprio servidor. Ou seja, não é preciso esperar que as mensagens enviadas ao servidor cheguem até a máquina do cliente para mexer nelas.
- () DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) permite que o usuário de internet consiga definir um sistema de proteção para seu site sem comprometer o desempenho dele.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V, V, F, F
- b) V, F, F, V
- c) F, V, V, F
- d) F, F, F, F

41) Sobre o conceito Encapsulamento de Programação Orientada a Objetos, assinale a alternativa correta.

- a) Quando um objeto tem um comportamento diferente para uma mesma ação
- b) Combinação de atributos e operações dentro de uma classe, deixando visível apenas o que é necessário para a comunicação entre dois objetos, como por exemplo, alguns detalhes da implementação, ou ainda, a lógica de um método
- c) Um objeto qualquer pode assumir vários comportamentos dependendo da chamada recebida, tratando e devolvendo respostas ao chamador
- d) Capacidade de um novo objeto tomar atributos e operações de um objeto existente

42) Sobre elementos HTML leia atentamente o excerto abaixo:

"O atributo _____ designa um nome ao elemento ao qual este é aplicado, e para que a marcação seja válida, deverá haver no documento apenas um elemento com o nome designado. O atributo _____ designa um ou vários nomes de classes as quais um elemento pertence."

Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.

- a) Name, id
- b) Id, object
- c) Id, class
- d) Name, class

43) Sobre CSS (*Cascading Style Sheets* ou *Folha de Estilos em Cascata*), analise as afirmativas abaixo e dê valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () O CSS é uma linguagem de folhas de estilos que é utilizada para definir como os documentos escritos na linguagem de marcação (HTML ou XML) devem ser apresentados em termos de layout.
- () Em um cenário ideal, enquanto o HTML é usado para estruturar os conteúdos, o CSS é utilizado para formatá-los.
- () Possibilidade do controle do layout de vários documentos a partir de um único arquivo CSS.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) F, V, V
- b) V, F, F
- c) V, F, V
- d) V, V, V

44) A respeito de *Data Warehouse*, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Como características pode-se listar que pode ser Orientado por Assunto, Integrado, Não volátil e Orientado por Tempo.
 - II. Processo que extrai os dados de sistemas operacionais e transacionais, limpando, transformando em informações organizadas, permitindo análises dessas informações.
 - III. Os data marts são como pequenas fatias de data warehouse, que armazenam subconjuntos de dados.
- a) Apenas a afirmativa I está correta
 - b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas
 - c) Apenas a afirmativa III está correta
 - d) As afirmativas I, II e III estão corretas

45) Analise o Código Java a seguir:

```
class questao_java
{
    public static void main(String[] args)
    {
        for (int i = 0; i < 8; i++)
            System.out.println(X(i));
    }
    public static int X(int n)
    {
        int result = 1;
        for (int i = 5; i <= n; i++)
            result *= i;
        return result;
    }
}
```

Assinale a alternativa correta que apresenta a soma dos valores exibidos pelo comando `System.out.println(X(i))`.

- a) 250
- b) 240
- c) 245
- d) 8

46) Sobre práticas de desenvolvimento, assinale a alternativa incorreta.

- a) Test-driven Development (TDD) permite que seus testes modelem a forma do design do sistema
- b) Domain-driven Design (DDD) é uma coleção de padrões e princípios que ajudam em seus esforços para construir aplicações que refletem uma compreensão e a satisfação das exigências do seu negócio
- c) Behavior-driven Design (BDD) as especificações criadas quando utilizado BDD usam a mesma linguagem onipresente como visto no domínio real, o qual pode ser benéfico tanto para usuários técnicos como para usuários de negócio
- d) Test-driven Development (TDD) visa uma automatização do processo de negócio, de modo que o foco é no domínio do software a fim de atender completamente um determinado negócio

47) Quanto ao modificador utilizado na declaração de um método dentro de uma classe qualquer, para que o método possa ser invocado sem a necessidade da classe ser instanciada, assinale a alternativa correta.

- a) abstract
- b) static
- c) public
- d) protected

48) Considere o desenvolvimento Java, analise as afirmativas abaixo e dê valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () No ciclo de vida de um servlet, o servidor recebe uma requisição e a repassa para o container, que a delega a um servlet. O container carrega a classe na memória, cria uma instância da classe do servlet e inicia a instância chamando o método `init()`.
- () As interfaces normalmente utilizadas para executar operações de conexão e manipulação de dados em um banco de dados relacional podem ser encontradas no pacote `javax.swing.sql`.
- () Java é muito utilizado por ter como característica gerar um código independente de plataforma que pode ser executado em qualquer arquitetura e sistema operacional.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V, V, V
- b) F, F, V
- c) V, F, V
- d) V, F, F

49) Analise o Código Java a seguir:

```
public class questao_java
{
    public static void main(String args[])
    {
        string teste = "";
        int var1 = 10;
        int var2 = 20;
        int res = 0;
        res = var1 + var2;
        teste += res;
        res = var1++ + var2;
        teste += " - " + res;
        res = var1 + var2;
        teste += " - " + var1;
        System.out.println(teste);
    }
}
```

Assinale a alternativa que contém o resultado correto da execução do código.

- a) 30, 30, 10
- b) 30, 40, 10
- c) 30, 31, 11
- d) 30, 30, 11

50) Considere o nome dos modificadores e as definições em questão.

"____", esse modificador não é aplicado nas variáveis, apenas nas classes. Enquanto que que a classe não poderá ser instanciada, ou seja, não pode ser chamada pelos seus construtores. _____, torna o membro acessível às classes do mesmo pacote ou através de herança. _____, esse modificador quando usado para a criação de uma variável que poderá ser acessada por todas as instâncias de objetos desta classe como uma variável comum, ou seja, a variável criada será a mesma em todas as instâncias e quando seu conteúdo é modificado numa das instâncias, a modificação ocorre em todas as demais."

Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.

- a) Private / private / final
- b) Abstract / protected / static
- c) Protected / blocked / public
- d) Final, void, static