

**Ministério da Educação – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
Concurso Público – Edital 217/2013 – Prova Objetiva**

**PROVA - CARGO DE PROFESSOR DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO**

**INFORMÁTICA E PROGRAMAÇÃO WEB
CAMPUS CAMBORIÚ / RIO DO SUL**

INSTRUÇÕES PARA O CANDIDATO

- O caderno de prova contém 40 (quarenta) questões objetivas, 10 questões de conhecimentos gerais e 30 específicas, numeradas de 1 (um) a 40 (quarenta). Confira-o, se ele não estiver completo, chame o fiscal.
- Verifique seus dados no cartão de respostas e assine no espaço indicado.
- Para evitar possíveis enganos no preenchimento do cartão de respostas oficial, primeiramente anote no caderno de provas as alternativas corretas para, somente então, proceder ao preenchimento definitivo. Observe atentamente as instruções de preenchimento.
- Somente serão consideradas as questões respondidas no cartão de respostas que deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de calculadoras, dicionários, telefone celular e de outros recursos didáticos e/ou eletrônicos, bem como portar armas de qualquer tipo.

IMPORTANTE

- **O CARTÃO DE RESPOSTAS NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO.** Portanto, somente marque a resposta quando você tiver certeza de que ela é a correta.
- O cartão de respostas não pode ser rasurado sob pena de anulação das respostas.
- Você deve marcar uma e apenas uma letra em cada questão objetiva no cartão de respostas. Devendo as demais letras ficar sem marcação.
- Não é permitido usar qualquer outro material estranho ao caderno de prova, mesmo para rascunho.
- Você dispõe de até 4 (quatro) horas para concluir a prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas.
- Você somente poderá se retirar da sala de prova objetiva 2 (duas) horas após o início da mesma.
- Ao finalizar a prova, você deverá devolver ao fiscal este caderno de prova e o cartão de respostas devidamente assinado, sob pena de caracterização de sua desistência no Concurso.
- Não se esqueça de assinar a lista de presença.
- Os três últimos candidatos deverão entregar a respectiva prova e cartão de respostas e retirar-se da sala simultaneamente.
- O gabarito das provas objetivas desse concurso será divulgado a partir das 19 horas de hoje, conforme prevê o edital.
- O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense deseja-lhe BOA PROVA.

Leia o texto a seguir para responder as questões 1 e 2:

TEXTO 01

É proibido proibir

Quer dizer então que só Caetano Veloso tem o direito de dizer o que quiser sem pedir permissão?

"Eu digo não ao não. Eu digo. É proibido proibir. É proibido proibir. É proibido proibir. É proibido proibir." As repetições não são minhas. São de Caetano Veloso, em música-hino contra a censura e a ditadura, em 1968. Franzino e rebelde, ele reagia às vaias no festival gritando: "Os jovens não entendem nada. Querem matar amanhã o velhote inimigo que morreu ontem".

Caetano hoje é a favor – com Chico Buarque, Gilberto Gil, Erasmo Carlos, Milton Nascimento, Djavan e Roberto Carlos – de proibir biografias sem autorização prévia dos biografados ou de seus herdeiros. Essa aliança entre a Tropicália e a Jovem Guarda quer liberar só as biografias chapa-branca. Nossa "intelligentsia" musical é formada por mitos enrugados e calejados por seus atos e desatinos. São músicos brilhantes, mas péssimos legisladores.

Claro que Caetano tem o direito de mudar de campo e querer proibir. A idade mudou e, com ela, a cor dos cabelos. Aumentou o tamanho da sunga e a conta no banco. Anda com lenço e documento. Pode mudar o pensamento. Por que não? Não seria o primeiro. Quem não se lembra da admiração tardia de Gláuber Rocha por Golbery do Couto e Silva? Depois do exílio, em 1974, antes de voltar ao Brasil, Gláuber disse achar Golbery "um gênio". Pagou por isso.

Caetano só precisa sair do armário. Abraçado a Renan Calheiros e aos podres poderes do reacionarismo – hoje travestidos, na América Latina, de defensores do povo. Na Venezuela, na Argentina, no Equador, na Bolívia, o movimento é o mesmo de nossos **compositores no Olimpo**. A liberdade de expressão é relativa e tem de ser monitorada e pré-censurada.

(AQUINO, Ruth de. Época, 11/10/2013. Disponível em:

<<http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/ruth-de-aquino/noticia/2013/10/e-proibido-bproibirb.html>>

1) Assinale a alternativa que contém uma **afirmativa falsa** a respeito do que se pode inferir com base na leitura do TEXTO 1:

- A) O título do artigo remete à letra de uma música de Caetano Veloso, na qual ele protestava contra o regime político vigente no Brasil na década de 1960.
- B) O artigo realça a coerência entre a opinião expressa hoje por Caetano Veloso e o seu posicionamento na época da ditadura no que tange à liberdade de expressão.
- C) O texto compara o Caetano Veloso de hoje ao Caetano Veloso da década de 1960, levando em conta mudanças relativas à sua aparência física, situação financeira e posicionamento ideológico.
- D) A expressão "compositores no Olimpo" retoma a expressão "'intelligentsia' musical" presente no primeiro parágrafo.
- E) Ruth de Aquino utiliza, no seu artigo, palavras do próprio Caetano Veloso para se contrapor à posição hoje assumida por ele em relação à liberdade de expressão.

2) Assinale a alternativa em que a mudança sugerida acarreta alteração de sentido:

- A) Claro que Caetano tem o direito de mudar de campo e querer proibir.
É certo que Caetano tem o direito de mudar de campo e querer proibir.
- B) Caetano só precisa sair do armário.
Caetano somente precisa sair do armário.

C) Caetano só precisa sair do armário. Abraçado a Renan Calheiros e aos podres poderes do reacionarismo – hoje travestidos, na América Latina, de defensores do povo.

Caetano só precisa sair do armário. Abraçado a Renan Calheiros e aos podres poderes do reacionarismo – hoje travestidos de defensores do povo na América Latina.

D) Caetano hoje é a favor – com Chico Buarque, Gilberto Gil, Erasmo Carlos, Milton Nascimento, Djavan e Roberto Carlos – de proibir biografias sem autorização prévia dos biografados ou de seus herdeiros.

Caetano hoje é a favor – com Chico Buarque, Gilberto Gil, Erasmo Carlos, Milton Nascimento, Djavan e Roberto Carlos – de proibir biografias sem autorização anterior dos biografados ou de seus herdeiros.

E) Depois do exílio, em 1974, antes de voltar ao Brasil, Gláuber disse achar Golbery “um gênio”.

Em 1974, depois do exílio, antes de voltar ao Brasil, Gláuber disse achar Golbery “um gênio”.

3) Os trechos abaixo foram adaptados de um documento de consulta elaborado pelo Fórum Nacional de Educação, denominado Educação Brasileira: indicadores e desafios. Leia os trechos e assinale aquele em que se obedece à regência e à concordância de acordo com o que determina a norma padrão:

A) Portanto, ainda existe uma grande quantidade de crianças e jovens a ser incorporada ao processo educacional brasileiro. Esse é o grande desafio que se relaciona diretamente com o financiamento da educação, pois cada nova matrícula exige ações em cascata, tanto em despesas de pessoal como em outros custeios e investimento. Novos professores e técnicos precisam ser contratados; elevam-se as despesas com água, luz, limpeza, vigilância, material de consumo, alimentos etc., que são as despesas de outros custeios; e eleva-se a necessidade de expansão física e a compra de novos equipamentos, que são os recursos de investimentos.

B) A educação nacional, organizada em dois níveis (básica e superior), apresenta formatos organizativos diferenciados, definido pela legislação como modalidades educativas. A LDB define como modalidades: a) educação de jovens e adultos (EJA), aqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria (art. 38); b) educação profissional e tecnológica, que se integra aos diferentes níveis e modalidades de educação e as dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia (art. 39); e, c) educação especial, aos educandos com deficiência ou superdotação, devendo ser ofertada, preferencialmente, na rede regular de ensino (art. 58).

C) Além dessas modalidades, outros formatos organizativos da educação e do ensino foram implementados pelos governos, articulados as políticas de ação afirmativa e inclusão, na perspectiva do combate à desigualdades sociais e regionais, da eliminação de preconceitos de origem, raça, gênero, idade e outras formas de discriminação e, ao mesmo tempo, fomentando a igualdade de acesso e permanência, respeitando às especificidades regionais e à diversidade sociocultural e ambiental.

- D) Ao abordar alguns indicadores sobre a educação no Brasil, uma análise pormenorizada da situação implica na agregação de indicadores regionais, estaduais e municipais, que permita um refinamento analítico. Em que pese os limites desta análise, buscam-se fornecer alguns elementos para a problematização dos principais desafios da educação básica e superior. A discussão nacional requer, portanto, o estabelecimento de políticas, estratégias e ações, que contribuam sobre a melhoria da educação, articulando níveis, etapas e modalidades educacionais.
- E) Para identificar a demanda por educação básica e superior, precisamos considerar a relação entre número de crianças e jovens, nas idades próprias, e sua correspondência à cada nível/etapa educacional (Tabela 2). No caso da educação de 0 a 3 anos de idade, correspondente a creche, a ampliação de vagas deverá resultar da demanda das famílias e da sociedade civil organizadas. Portanto, o atendimento de 0 a 3 anos de idade constitui um direito da criança e das famílias, porém, não se insere no âmbito da educação obrigatória.

4) Questão 4 – Leia as duas charges abaixo e assinale a alternativa correta a respeito delas:



Charge 01



Charge 02

- A) A fala do filho, na charge 1, representa uma resposta às observações de seu pai, produzida com base na única interpretação possível de sua fala.
- B) Fica implícita, tanto na primeira quanto na segunda charge, a ocorrência de uma mudança, ao longo do tempo, no que diz respeito à maneira como a família vê a escola e suas demandas e se relaciona com ela.

- C) Na charge 2, a postura das duas crianças retratadas não contribui para a compreensão da mensagem implícita no texto.
- D) Na charge 2, o único recurso para representar a passagem do tempo corresponde à impressão do ano no topo dos dois quadros que a compõem.
- E) Na segunda charge, o pronome ESSE poderia ser utilizado em lugar do pronome ESTE para se referir às mesmas notas.

5) As alternativas abaixo foram adaptadas da Introdução dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Dentre as alternativas abaixo, escolha aquela que não apresenta inadequação com relação ao uso da pontuação e da acentuação, tendo em vista o novo acordo ortográfico:

- A) A nova sociedade, decorrente da revolução tecnológica e seus desdobramentos na produção e na área da informação apresenta características possíveis de assegurar à educação uma autonomia ainda não alcançada. Isto ocorre, na medida em que o desenvolvimento das competências cognitivas e culturais exigidas para o pleno desenvolvimento humano passa a coincidir com o que se espera na esfera da produção.
- B) Em contrapartida, é importante compreender que a aproximação entre as competências desejáveis em cada uma das dimensões sociais, não garante uma homogeneização das oportunidades sociais. Há que considerar a redução dos espaços para os que vão trabalhar em atividades simbólicas, em que o conhecimento é o instrumento principal, os que vão continuar atuando em atividades tradicionais e, o mais grave, os que se vêem excluídos.
- C) A expansão da economia pautada no conhecimento caracteriza-se também por fatos sociais que comprometem os processos de solidariedade e coesão social, quais sejam a exclusão e a segmentação com todas as conseqüências hoje presentes: o desemprego, a pobreza, a violência, a intolerância.
- D) Um outro dado a considerar diz respeito à necessidade do desenvolvimento das competências básicas, tanto para o exercício da cidadania quanto para o desempenho de atividades profissionais. A garantia de que todos desenvolvam e ampliem suas capacidades, é indispensável para se combater a dualização da sociedade que gera desigualdades cada vez maiores.
- E) A centralidade do conhecimento nos processos de produção e organização da vida social rompe com o paradigma segundo o qual a educação seria um instrumento de “conformação” do futuro profissional ao mundo do trabalho. Disciplina, obediência, respeito restrito às regras estabelecidas, condições até então necessárias para a inclusão social, via profissionalização, perdem a relevância, face às novas exigências colocadas pelo desenvolvimento tecnológico e social.

6) Assinale a alternativa **INCORRETA**.

Ao servidor é proibido:

- A) Recusar fé a documentos públicos;
- B) Aceitar comissão, emprego ou pensão de estado estrangeiro;
- C) Praticar usura sob qualquer de suas formas;
- D) Tratar com urbanidade as pessoas;
- E) Proceder de forma desidiosa.

7) Com base na Lei 11.892/08 que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, analise as afirmativas e marque **V** para as **VERDADEIRAS** e **F** para as **FALSAS**.

() Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais.

() Os Institutos Federais terão autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior.

() No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.

() No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) V V F F
- B) V F V V
- C) F F V V
- D) F V F F
- E) V V V V

8) Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) A educação profissional técnica de nível médio poderá ser desenvolvida de forma articulada com o ensino médio, e de forma subsequente em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino fundamental.
- B) A educação profissional técnica de nível médio articulada com o ensino médio será desenvolvida de forma integrada, concomitante e subsequente.
- C) Os cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articulada concomitante e subsequente, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho.
- D) A educação profissional técnica de nível médio articulada será de forma concomitante, quando oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrícula única, podendo ocorrer na mesma instituição de ensino ou em instituições de ensino distintas.
- E) A educação profissional e tecnológica abrangerá além dos cursos de educação profissional técnica de nível médio, os cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, e a educação de jovens e adultos.

9) Assinale a alternativa CORRETA.

Segundo as Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, o currículo é organizado em áreas de conhecimento, a saber:

- A) Linguagens, Ciências Exatas, Ciências da Natureza, Ciências Humanas.
- B) Línguas, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Sociais.
- C) Língua Portuguesa e Estrangeira, Ciências Exatas, Ciências da Natureza, Ciências Humanas.
- D) Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas.
- E) Linguagens, Ciências Exatas, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Ciências Sociais.

10) Com base no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, analise as afirmativas e marque V para as VERDADEIRAS e F para as FALSAS.

() A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de advertência.

() É vedado ao servidor público apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.

() Para fins de apuração do comprometimento ético, entende-se por servidor público todo aquele que, por força de lei, contrato ou de qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária ou excepcional, ainda que sem retribuição financeira, desde que ligado direta ou indiretamente a qualquer órgão do poder estatal.

() É vedado ao servidor público dar o seu concurso a qualquer instituição que atente contra a moral, a honestidade ou a dignidade da pessoa humana.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A) F V V V
- B) F V F V
- C) F F V F
- D) V F V V
- E) V V F V

11) O código HTML para criação de um link para abrir a URL "http://www.site.com" em uma nova janela através da palavra "Site" é:

- A) Site
- B) Site
- C) Site
- D) Site
- E)

12) Considere as seguintes afirmações sobre Orientação a Objetos:

I. Em uma interface todos os métodos são abstratos, nenhum deles possui implementação.

II. Em uma classe abstrata todos os métodos devem ser abstratos.

III. Quando uma classe concreta estende uma interface, esta classe deverá implementar todos os métodos da interface.

IV. Métodos que são declarados mas não são implementados, devem ser declarados como abstratos em uma classe obrigatoriamente abstrata.

V. Classes abstratas possuem construtores, logo podem ser instanciadas.

Estão corretas:

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

13) Um *Framework* para persistência é um conjunto de classes reutilizáveis – e usualmente extensíveis - que fornece serviços para objetos persistentes. Qual das alternativas abaixo refere-se a um *Framework* para persistência?

- A) STRUTS
- B) JSF
- C) HIBERNATE
- D) JPA
- E) ZEND

14) Qual das alternativas NÃO corresponde a um *Framework* para desenvolvimento WEB?

- A) STRUTS
- B) HIBERNATE
- C) JSF
- D) CODEIGNITER
- E) ZEND

15) *Web Modeling Language* ou WebML é uma linguagem de modelagem para aplicações Web complexas. A linguagem WebML possui uma metodologia associada que prevê 5 etapas de desenvolvimento interativas. Qual das alternativas abaixo não corresponde a uma dessas etapas?

- A) Estrutura – organização dos dados.
- B) Composição – páginas Web como um agregado de unidades básicas.
- C) Navegação – links entre páginas e unidades básicas.
- D) Apresentação – posicionamento e aparência de unidades básicas em páginas
- E) Modelagem – definição de modelos de páginas.

16) Considere as seguintes classes na linguagem de Programação Java: Pessoa, Funcionario, Supervisor, Gerente e Principal:

```
public abstract class Pessoa {
    private String nome;
    public Pessoa(String nome) {
        this.nome = nome;
    }
    public String getNome() {
        return nome;
    }
    public void setNome(String nome) {
        this.nome = nome;
    }
}
```



```

public class Funcionario extends Pessoa {
    private Float salario;

    public Funcionario(Float salario, String nome) {
        super(nome);
        this.salario = salario;
    }
    public Float getSalario() {
        return salario;
    }
    public void setSalario(Float Salario) {
        this.salario = Salario;
    }
    public Float getBonus() {
        return this.salario * 0.10f;
    }
}

public class Supervisor extends Funcionario {
    public Supervisor(Float Salario, String nome) {
        super(Salario, nome);
    }
    @Override
    public Float getBonus() {
        return super.getSalario() * 0.20f;
    }
}

public class Gerente extends Funcionario {
    public Gerente(Float salario, String nome) {
        super(salario, nome);
    }
    @Override
    public Float getBonus() {
        return super.getSalario() * 0.40f;
    }
}

public class Principal {
    public static void main(String[] args) {
        Gerente gerente1 = new Gerente(2.500f, "João");
        Supervisor supervisor1 = new Supervisor(3.000f, "José");
        Funcionario funcionario1 = gerente1;
        System.out.println(gerente1.getBonus());
        System.out.println(supervisor1.getBonus());
        System.out.println(funcionario1.getBonus());
    }
}

```

Após considerar a execução do programa acima diga qual alternativa corresponde à impressão realizada por esse programa.

- A) 1.0, 0.6 e 0.6
- B) 0.6, 0.6 e 1.0
- C) 1.0, 1.0 e 1.0
- D) 1.0, 0.6 e 1.0
- E) 0.6, 0.6 e 0.6

17) Considere o seguinte trecho de código em HTML correspondente a um formulário:

```
<form action="recebe.php" method="get">
  <input type="text" name="valor"/>
  <input type="submit" value="Enviar"/>
</form>
```

Qual a sintaxe correta no PHP para acessar o conteúdo da variável valor?

- A) \$_GET['valor'];
- B) GET['valor'];
- C) \$GET['valor'];
- D) \$_GET['form.valor'];
- E) \$_POST['valor'];

18) Qual dos trechos de código corresponde a um procedimento de conexão a um SGBD Postgres através das seguintes informações: servidor local, porta padrão, banco de dados "administrativo", usuário "adm" e senha "abc123".

- A) my_connect("host=localhost port=5432 dbname=administrativo user=adm password=abc123");
- B) pg_connect("host=localhost port=3306 dbname=administrativo user=adm password=abc123");
- C) pg_connect("host=localhost port=5432 dbname=administrativo user=adm password=abc123");
- D) post_connect("host=localhost port=5432 db=administrativo user=adm password=abc123");
- E) p_connect("host=local port=5432 dbname=administrativo user=adm password=abc123");

19) Qual diretiva do PHP habilita ou desabilita a forma abreviada de abertura de tag: <? ?>

- A) short_tag
- B) short_open_tag
- C) allow_short_tag
- D) allow_short_open_tag
- E) pen_tag

20) O W3C recomenda a utilização das Folhas de Estilo em Cascata (*Cascading Style Sheets* – CSS) para definir o aspecto visual dos elementos do HTML. Considere o arquivo estilo.css e assinale qual das alternativas abaixo corresponde à forma de se incorporar arquivos CSS a documentos HTML.

- A) <html>
 <head>
 ...
 </head>

 <body>
 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css"/>

 </body>
</html>

B) <html>

```
<head>
  <a src="estilo.css"/>
</head>
<body> ...
</body>
</html>
```

C) <html>

```
<head>
  <link type="stylesheet" href="estilo.css"/>
</head>
<body>
  ...
</body>
</html>
```

D) <html>

```
<head>
  <import rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css"/>
</head>
<body> ...
</body>
</html>
```

E) <html>

```
<head>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css"/>
</head>
<body> ...
</body>
</html>
```

21) O PHP suporta diversos SGBDs (Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados), oferecendo um conjunto de funções para executar operações sobre cada um deles. Considere o trecho de código PHP:

```
<?php
    $usuario = "joao";
    $senha = "123";
    $banco = "escola";
    $conexao = mysql_connect($usuario, $senha);
    mysql_select_db($banco);
    $resultado = mysql_query("select nome, e-mail from aluno");
    $numero_alunos = mysql_num_rows($resultado);
    echo "Existem $numero_alunos cadastrados";
    mysql_close($conexao);
?>
```

Sobre o código PHP acima, julgue as afirmações abaixo:

I - A função `mysql_connect` abre uma conexão com o servidor MySQL. Se nenhum servidor for especificado, por padrão, será utilizado `localhost` na porta 3306.

II - A função `mysql_connect` abre uma conexão com o servidor MySQL. Neste caso, não funcionará, pois a informação do servidor e a porta não foram repassadas à função.

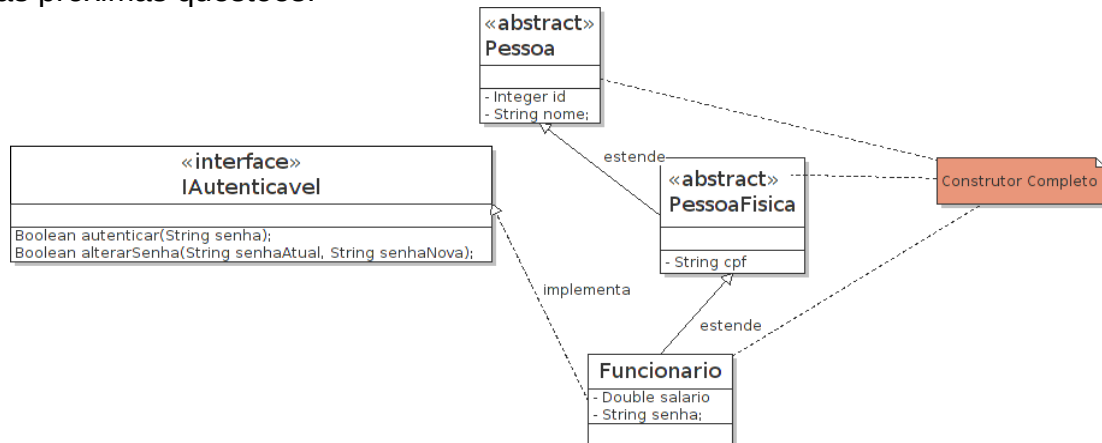
III - A função `mysql_num_rows` retorna o número de linhas resultantes de uma consulta. Como argumento deve-se passar um recurso (*resource*) correspondente ao retorno de uma *query*.

IV - A função `mysql_selected_db` seleciona um banco de dados MySQL. Entretanto, neste caso, ela é desnecessária.

Estão corretas:

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

22) Considere o seguinte diagrama de classes UML para responder as duas próximas questões.



O trecho de código que representa a declaração da classe Funcionario, na linguagem de programação PHP é:

- A) abstract class Funcionario extends PessoaFisica implements IAutenticavel
- B) class Funcionario herda PessoaFisica implementa IAutenticavel
- C) class Funcionario extends PessoaFisica implements IAutenticavel
- D) class Funcionario implements PessoaFisica extends IAutenticavel
- E) class Funcionario estende PessoaFisica implementa IAutenticavel

23) A declaração do construtor da classe Funcionario, na linguagem de programação PHP, é representado pelo trecho de código:

- A)

```
function __construct($id, $nome, $cpf, $senha, $salario) {
    super->__construct($id, $nome, $cpf);
    $this->senha = $senha;
    $this->salario = $salario;
}
```
- B)

```
function Funcionario($id, $nome, $cpf, $senha, $salario) {
    parent::__construct($id, $nome, $cpf);
    $this->senha = $senha;
    $this->salario = $salario;
}
```
- C)

```
function __construct($id, $nome, $cpf, $senha, $salario) {
    $this->senha = $senha;
    $this->salario = $salario;
}
```
- D)

```
function __construct($id, $nome, $cpf, $senha, $salario) {
    parent::__construct($id, $nome, $cpf);
    $this->senha = $senha;
    $this->salario = $salario;
}
```
- E)

```
function __construct() {
}
```

24) jQuery é uma biblioteca de funções JavaScript. Dentre suas principais funcionalidades NÃO está incluída:

- A) Manipulação de CSS.
- B) Efeitos e animações JavaScript.
- C) Seletores e manipulação de elementos HTML.
- D) AJAX
- E) Manipulação de consultas (*query*) em banco de dados.

25) *Cookie* é um arquivo-texto que pode ser armazenado no computador do usuário cujo objetivo geral é alimentar a aplicação com informações sobre a navegação do usuário. A linguagem de programação PHP oferece a possibilidade de criar e excluir *cookies* através das seguintes funções, respectivamente:

- A) `setcookie("nome", "valor", time+3600); unsetcookie("nome")`
- B) `createcookie("nome", "valor"); unsetcookie("nome")`
- C) `setcookie("nome", "valor", time+3600); setcookie("nome")`
- D) `setcookie("nome"); unsetcookie("nome");?>`
- E) `cookie("nome", "valor", time+3600); unsetcookie("nome")`

26) Avalie o acerto das afirmações adiante e marque com V as verdadeiras e com F as falsas. Em seguida, marque a opção que contenha a sequência **CORRETA**.

Sobre conceitos relacionados a sistemas operacionais:

() Um sistema operacional é um conjunto de rotinas executado pelo processador de forma semelhante aos programas dos usuários;

() Duas grandes funções do sistema operacional é facilitar para o usuário o acesso aos recursos do sistema e gerenciar o compartilhamento de recursos do sistema de forma organizada e protegida;

() Um sistema operacional é executado de forma linear assim como a maioria das aplicações, com início, meio e fim.

() Sistemas Operacionais tem como objetivo funcionar como interface entre o usuário e computador, tornando o uso mais simples, rápida e segura;

() São considerados tipos de sistemas operacionais os sistemas monoprogramáveis, os multiprogramáveis e os sistemas com múltiplos processadores.

- A) V, F, V, V, F
- B) V, V, F, V, V
- C) F, V, V, V, F
- D) F, F, V, F, F
- E) V, F, F, V, V

27) Software aplicativos são aqueles utilizados pelos usuários para realizar tarefas específicas. Estes podem ser personalizados ou oferecidos em pacotes como, por exemplo, os de escritórios. Neste contexto, são considerados softwares aplicativos, **EXCETO**:

- A) Sistema Operacional
- B) Planilhas Eletrônicas
- C) Aplicações de Entretenimento
- D) Aplicações pessoais
- E) Aplicações comerciais

28) Sobre conceitos gerais relacionados a informática, numere corretamente a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

(1) processo que atribui recursos do computador a determinados programas para que sejam usados.	() Protocolo
(2) número de bits que compõe uma unidade de dados, de acordo com a arquitetura definida no projeto da CPU.	() Spooling
(3) conjunto de regras para trocar dados entre um terminal e um computador ou entre dois computadores	() Deadlock
(4) processo no qual utiliza uma área em disco como um grande buffer para armazenar arquivos a serem impressos	() Palavra de computador
(5) situação em que um processo aguarda por um recurso que nunca estará disponível ou um evento que nunca ocorrerá	() Alocação de recursos

A ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo, é:

- A) 3, 4, 5, 2, 1
- B) 5, 4, 3, 1, 2
- C) 1,2, 4, 5, 3
- D) 2, 1, 3, 4, 5
- E) 1, 2, 3, 5, 4

29) Questão 4: Segundo (Sommerville, Ian., Engenharia de Software, 8ª Ed – São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2007), os produtos de software possuem atributos que demonstram a qualidade do produto. Estes atributos dependem muito da aplicação para o qual o software foi projetado. O atributo segurança, por exemplo, é atributo de qualidade para um sistema bancário. Um jogo interativo tem como atributo de qualidade resposta ágil. Contudo, o autor faz uma generalização e define atributos essenciais de um sistema de software bem planejado. Neste contexto, qual das seguintes alternativas contempla estes atributos?

Alternativas:

- A) Facilidade de especificação, confiança, eficiência e facilidade de manutenção
- B) Confiança, facilidade de especificação, facilidade de codificação e facilidade de implantação
- C) Eficiência, facilidade de implantação, facilidade de manutenção e usabilidade
- D) Facilidade de manutenção, confiança, eficiência e usabilidade
- E) Facilidade de implementação, facilidade de especificação, usabilidade e eficiência;

30) Sobre processo de engenharia de requisitos de software é **INCORRETO** afirmar que:

- A) Constitui-se da atividade de elicitação e análise de requisitos junto aos clientes e os usuários finais do sistema a fim de aprender sobre o domínio da aplicação;
- B) Produz um conjunto de especificações e documentos que registram informações pertinentes a viabilidade do sistema que será desenvolvido;
- C) Pode utilizar-se de instrumentos de captura de requisitos como entrevistas, etnografia e questionários;
- D) Contempla um processo para entender e controlar as mudanças dos requisitos no sistema a fim de fazer a rastreabilidade de mudanças e avaliar o impacto destas mudanças nos requisitos dependentes.
- E) Tem o objetivo de criar e manter todos os documentos e artefatos elaborados durante o ciclo de desenvolvimento do produto de software;

31) Considere o seguinte conceito:

“Regras de negócio são políticas, condições que devem ser atendidas na execução dos processos de acordo com os existentes na organização”.

Sobre o conceito apresentado, considere as seguintes afirmativas retiradas de documentos de softwares:

- I. Uma vez que um professor confirma as notas de uma turma, estas não podem ser modificadas;
- II. Sistema deve permitir que o aluno realize sua matrícula nas disciplinas oferecidas em um semestre letivo;
- III. Os pedidos para um cliente não-especial devem ser pagos antecipadamente;
- IV. O valor total de um pedido é igual à soma dos totais dos itens do pedido acrescido de 10% de taxa de entrega;
- V. O sistema deve ter interfaces simples, agradáveis e intuitivas aos usuários;

Marque a alternativa que possui apenas regras de negócio:

- A) I, II, III e V apenas
- B) II, IV e V apenas
- C) II, III, IV, e V apenas
- D) I, III e IV apenas
- E) IV e V apenas;

32) Avalie o acerto das afirmações adiante e marque com V as verdadeiras e com F as falsas. Após isto, marque a opção que contenha a sequência **CORRETA**.

Sobre o diagrama de transição de estado (DTE) da UML, é possível afirmar que:

- () Permite descrever o ciclo de vida de objetos de uma classe, os eventos que causam a transição de um estado para outro e a realização de operações resultantes;
- () Cada objeto pode passar por um número infinito de estados durante a sua vida;
- () São considerados elementos da notação UML para desenhar o DTE: estado inicial, estado final, estado ordinário, transições, eventos, condição de guarda, ações entre outros;
- () O DTE pode ser utilizado para se obter uma visão dinâmica do sistema, por isto um DTE descreve o comportamento de todo o sistema;
- () Em um DTE pode haver somente um estado inicial e também somente um estado final;

- A) V, F, F, F, F
- B) F, V, F, V, V
- C) V, F, V, F, F
- D) V, V, V, F, F
- E) F, V, F, V, F

33) São considerados níveis de maturidade do MPS.BR: Melhoria de Processo do Software Brasileiro, **EXCETO**:

- A) Nível Inicial
- B) Gerenciado
- C) Largamente definido
- D) Gerenciado quantitativamente
- E) Em otimização

34) Considere as seguintes afirmativas:

- I. O LibreOffice é um conjunto de aplicativos para escritório. Com o LibreOffice é possível criar arquivos de textos, imagens, som, vídeo e animações.
- II. Favoritos é uma opção de navegador de internet que possibilita salvar não somente a URL, mas sim salvar todo o conteúdo da página no disco do computador;
- III. Um computador é uma máquina eletrônica que realiza as seguintes operações ordenadamente: entrada, processamento e saída de dados;
- IV. Editores de texto como o “*LibreOffice Writer*” são ferramentas que conseguem criar documentos com textos, imagens, figuras e tabelas.
- V. Computadores Desktop são computadores portáteis, de fácil locomoção, utilizados em ambiente empresariais e residenciais;

Assinale a alternativa correta:

- A) Somente as afirmativas I e III estão corretas;
- B) Somente as afirmativas III e IV estão corretas;
- C) Somente as afirmativas IV e V estão corretas;
- D) Somente as afirmativas II, III, IV e V estão corretas;
- E) Somente as afirmativas I e V estão corretas;

35) São considerados domínios e componentes da Governança de TI, **EXCETO**:

- A) Alinhamento Estratégico e Compliance;
- B) Decisão, compromisso, priorização e alocação de recursos;
- C) Gestão Financeira e Pessoal;
- D) Estrutura, processos, operação e gestão;
- E) Gestão do valor e do desempenho;

36) Considere as seguintes afirmativas sobre Gerência de Configurações:

- I. É considerada parte isolada da construção do software uma vez que define como registrar e processar mudanças, sem vínculos com a gerência de qualidade e outras gerências do ciclo de vida do software;
- II. É o desenvolvimento e o uso de padrões e procedimentos para o gerenciamento de sistemas de software em desenvolvimento;
- III. Além do controle de versões, a gerência de configurações é responsável por controlar permissões de acesso ao projeto, realização de cópias de segurança, verificação da integridade e na emissão de relatórios de configurações;
- IV. São meios utilizados para fazer a gestão de configurações: identificação dos itens de configuração, controle de alterações e das versões e manutenção da integridade e rastreabilidade desses itens, durante todo o projeto;
- V. Um Banco de dados de configuração é utilizado para registrar todas as informações relevantes sobre as configurações do projeto em desenvolvimento.

- A) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas;
- B) Somente a afirmativa I está correta;
- C) Somente as afirmativas I, II, III, IV estão corretas;
- D) Somente as afirmativas IV e V estão corretas;
- E) Somente as afirmativas II, III, IV e V estão corretas;

37) Considere as seguintes afirmativas sobre Casos de Uso:

- I. Um caso de uso representa uma determinada funcionalidade de um sistema conforme percebida externamente;
- II. Segundo a notação UML para modelagem de casos de uso de um SSOO, relacionamento de herança só é possível entre atores do sistema;
- III. Uma das técnicas utilizadas para identificar casos de uso no sistema é identificar o “caso de uso oposto”, cuja realização desfaz o resultado da realização de outro caso de uso;
- IV. Caso de uso podem ser considerados primários ou secundários. Os primeiros, refere-se aquele que não traz diretamente benefícios aos atores, mas são necessários para que o sistema funcione. Os secundários representam os objetivos dos atores;
- V. Os relacionamentos possíveis de serem utilizados no MDU são: comunicação, extensão, inclusão e composição;

- A) Somente as afirmativas I, II, V estão corretas;
- B) Somente as afirmativas I e III estão corretas;
- C) Somente a afirmativa III está correta;
- D) Somente as afirmativas II, III, IV estão corretas;
- E) Somente as afirmativas IV e V estão corretas;

38) Na notação da UML, os diagramas são utilizados para apresentar visões diferentes de um software. Nesta perspectiva, são considerados duas grandes divisões: os diagramas estruturais e diagramas comportamentais. Neste contexto, são considerados diagramas estruturais, **EXCETO**:

- A) Diagrama de Casos de Uso
- B) Diagrama de Classes
- C) Diagrama de Pacotes
- D) Diagrama de Implantação
- E) Diagrama de Componentes

39) Avalie o acerto das afirmações adiante e marque com V as verdadeiras e com F as falsas. Após isto, marque a alternativa que contenha a sequência **CORRETA**.

- Sobre o gerenciamento de pessoal em projetos de software, é possível afirmar que:
- () Grupos de desenvolvimento de software devem ser grandes e coerentes. Os líderes de grupo devem ser tecnicamente competentes e podem ter apoio administrativo e técnico;
 - () Os ambientes de trabalho devem possuir espaços nos quais contribuam com a interação dos membros da equipe a fim de que possam se concentrar rapidamente em seu trabalho;
 - () O recurso humano é considerado o maior patrimônio de uma organização de software, uma vez que ele representa seu capital intelectual ;
 - () O gerenciamento inadequado de pessoas é uma das mais significativas contribuições para a falha do projeto;
 - () Contempla atividades como a seleção de pessoas, motivação de pessoas e gerenciamento de grupos.

- A) V, F, F, F, F
- B) F, V, V, F, V
- C) V, F, F, V, F
- D) F, V, V, V, V
- E) F, F, V, V, F

40) Sobre categorias de testes de software, numere corretamente a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

(1) tem o objetivo simular todos os cenários de negócio e garantir que todos os requisitos funcionais sejam implementados	() Teste de Compatibilidade
(2) tem o objetivo de executar o software sobre diversas configurações de software e hardware	() Teste de Ambiente
(3) tem o objetivo de executar o software interagindo com as versões anteriores de outras aplicações ou dispositivos físicos	() Teste de Carga
(4) tem o objetivo de avaliar o comportamento do software após ocorrência de um erro ou de determinadas condições anormais	() Teste de Funcionalidade
(5) Tem o objetivo simular condições atípicas de utilização do software, provocando aumentos e reduções sucessivas de transações que superem os volumes máximos previstos para o software.	() Teste de recuperação

A ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo, é:

- A) 4, 3, 2, 5, 1
- B) 3, 4, 5, 1, 2
- C) 3, 2, 5, 1, 4
- D) 2, 1, 3, 4, 5
- E) 1, 2, 3 5, 4