

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE
MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2015
CADERNO DE PROVA
CARGO: PROFESSOR EBTT
CAMPUS: ITAITUBA
CÓDIGO: 78
ÁREA DO CONHECIMENTO: INFORMÁTICA

CANDIDATO(A): _____
INSCRIÇÃO: _____

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

1. Confira se seu CADERNO DE PROVAS corresponde ao cargo de sua inscrição. Este caderno contém quarenta questões objetivas, corretamente ordenada de 1 a 40.
2. Caso esteja incompleto ou contenha algum defeito, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis imediatamente, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
3. O CARTÃO RESPOSTA, que será entregue pelo fiscal durante a prova, é o único documento válido para a correção das questões objetivas expostas nesse caderno.
4. Quando o CARTÃO RESPOSTA estiver em suas mãos, confira-o para saber se está em ordem e se corresponde ao seu nome. Em caso de dúvidas, solicite orientação ao fiscal.
5. No CARTÃO RESPOSTA, a marcação das letras correspondente às suas respostas e deve ser feita com caneta esferográfica azul ou preta. O preenchimento é de sua exclusiva responsabilidade.
6. Não danifique o CARTÃO RESPOSTA, pois em hipótese alguma haverá a substituição por erro do candidato.
7. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas cinco opções classificadas com as letras: A,B,C,D e E, havendo apenas uma que responde ao quesito proposto. O candidato deve assinalar uma resposta. Marcação rasurada, emendada, com campo de marcação não preenchido ou com marcação dupla não será considerada.
8. A duração da prova objetiva é de 4 horas, incluindo o tempo destinado à entrega das provas, identificação - que será feita no decorrer da prova – e preenchimento do cartão resposta.
9. Reserve, no mínimo, os 20 minutos finais para preencher o CARTÃO RESPOSTA. Não será concedido tempo adicional para preenchimento.
10. Você deverá permanecer em sala, no mínimo, por 1 hora após o início das provas e poderá levar este caderno somente no decurso dos últimos 60 minutos anteriores ao horário determinado para o seu término.
11. É terminantemente proibido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no CARTÃO RESPOSTA da prova objetiva.
12. Não se comunique com os outros candidatos, nem se levante sem autorização do fiscal de sala.
13. Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe o CARTÃO RESPOSTA e deixe o local de prova.
14. A não observância a qualquer uma das orientações no presente caderno ou no CARTÃO RESPOSTA poderá implicar a anulação da sua prova.

Leia atentamente o texto que segue, e, em seguida, responda as questões de 1 a 10.
LETRAMENTOS E EDUCAÇÃO

Com as novas tecnologias, a comunicação mudou e muitos são os desafios colocados para a escola. Os principais são tornar o aluno um produtor de conteúdo (considerando toda a diversidade de linguagem) e um ser crítico. Vídeos que mostram um acontecimento, como a queda de um meteorito na Terra, ou que transmitem em tempo real uma posse presidencial. Fotos que revelam a cultura de um povo. Áudios que contam as notícias mais importantes da semana. A sociedade contemporânea está imersa nas novas linguagens (algumas não tão novas assim). As informações deixaram de chegar única e exclusivamente por texto. Tabelas, gráficos, infográficos, ensaios fotográficos, reportagens visuais e tantas outras maneiras de comunicar estão disponíveis a um novo leitor. O objetivo maior da informação, seja para fins educacionais, informativos ou mesmo de entretenimento, é atingir de maneira eficaz o interlocutor.

Às práticas letradas que fazem uso dessas diferentes mídias e, consequentemente, de diversas linguagens, incluindo aquelas que circulam nas mais variadas culturas, deu-se o nome de multiletramentos. Segundo a professora Roxane Rojo, esses recursos são “interativos e colaborativos; fraturam e transgridem as relações de poder estabelecidas, em especial as de propriedade (das máquinas, das ferramentas, das ideias, dos textos), sejam eles verbais ou não; são híbridos, fronteiriços e mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas)”.

Assim como na sociedade, os multiletramentos também estão presentes nas salas de aula. O papel da instituição escolar, diante do contexto, é abrir espaços para que os alunos possam experimentar essas variadas práticas de letramento como consumidores e produtores de informação, além de discuti-la criticamente. “Vivemos em um mundo em que se espera (empregadores, professores, cidadãos, dirigentes) que as pessoas saibam guiar suas próprias aprendizagens na direção do possível, do necessário e do desejável, que tenham autonomia e saibam buscar como e o que aprender, que tenham flexibilidade e consigam colaborar com a urbanidade”, enfatiza Roxane. (V3_CADERNOS IFT_Multiletramentos.indd).

1. Ao ler o texto, podemos deduzir sua temática central corretamente em:
- A) A educação na sociedade contemporânea deve compreender o seu papel e não aderir aos novos processos de comunicação introduzidos pela internet.
 - B) Vivemos numa sociedade letrada, na qual a escola é constantemente desafiada diante das novas formas de comunicação por conta das novas tecnologias.
 - C) As informações no mundo em que vivemos nos chegam exclusivamente por texto impressos com tabelas, gráficos, infográficos, reportagens visuais e tantas outras maneiras de comunicar.
 - D) O papel da instituição escolar, diante do contexto, é fechar espaços para que os alunos não possam experimentar essas variadas práticas de letramento.

E) Às práticas letradas que fazem uso das diferentes mídias e, conseqüentemente, de diversas linguagens, incluindo aquelas que circulam nas mais variadas culturas, deu-se o nome de produção textual.

2. O título do texto 'MULTILETRAMENTOS E EDUCAÇÃO' aponta para a:

- A) A desconexão entre as múltiplas tecnologias do mundo das informações e a escola no mundo contemporâneo.
- B) A necessidade de fazer com que a educação esteja focada somente na leitura escrita na internet.
- C) A relação entre as múltiplas comunicações das novas tecnologias e uma educação que consuma, produza e discuta criticamente as informações.
- D) A defesa crítica das formas de leitura e escrita obsoletas na educação das escolas brasileiras dentro das novas tecnologias.
- E) O entrelaçamento entre as múltiplas formas de comunicação e uma manutenção das práticas educativas do século passado.

Assinale a opção correta nas questões 3 e 4 a respeito do trecho:

(...) Às práticas letradas que fazem uso dessas diferentes mídias e, conseqüentemente, de diversas linguagens, incluindo aquelas que circulam nas mais variadas culturas, deu-se o nome de multiletramentos.

3. A palavra dessas refere-se:

- A) Apenas aos vídeos que mostram um acontecimento, como a queda de um meteorito na Terra, ou que transmitem em tempo real uma posse presidencial.
- B) A todos os áudios que contam as notícias secundárias da semana e algumas fotos que circulam na internet e que revelam a cultura de um povo.
- C) A um mundo em que se espera que as pessoas não saibam guiar suas próprias aprendizagens na direção do possível, do necessário e do desejável.
- D) À sociedade contemporânea imersa nas velhas linguagens (algumas não tão velhas assim).
- E) Às novas formas de comunicação: tabelas, gráficos, infográficos, ensaios fotográficos, reportagens visuais e tantas outras maneiras disponíveis a um novo leitor.

4. A palavra 'que' grifada no trecho: "*Às práticas letradas que fazem uso dessas diferentes mídias(...)*" é:

- A) Conjunção integrante, conector entre práticas letradas e fazem uso dessas diferentes mídias.
- B) Conjunção consecutiva conector entre práticas letradas e fazem uso dessas diferentes mídias.
- C) Pronome demonstrativo, conector entre práticas letradas e fazem uso dessas diferentes mídias.
- D) Pronome relativo, conector entre práticas letradas e fazem uso dessas diferentes mídias.
- E) Preposição, conector entre práticas letradas e fazem uso dessas diferentes mídias.

-
5. No 'A' de: *Às práticas letradas que fazem uso dessas diferentes mídias (...)*, a crase se justifica:
- A) Com a fusão de 'A' de práticas mais o 'a' do verbo dar.
 - B) Com a junção de 'A' de práticas mais 'a' de diferentes mídias.
 - C) Com a sobreposição de 'A' de práticas mais 'a' de diferentes.
 - D) Com a fusão de 'A' de práticas mais 'a' diversas linguagens.
 - E) Com a junção de 'A' de práticas mais 'a' variadas culturas.
6. No trecho “Segundo a professora (...), esses recursos são interativos e colaborativos; fraturam e transgridem as relações de poder estabelecidas, em especial as de propriedade (das máquinas, das ferramentas, das ideias, dos textos), sejam eles verbais ou não; são híbridos, fronteiriços e mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas)”:
- A) As palavras fraturam e transgridem significam ‘cercam’ e ‘ultrapassam’.
 - B) As palavras fraturam e transgridem significam ‘circundam’ e ‘desrespeitam’.
 - C) As palavras fraturam e transgridem significam ‘tangem’ e ‘ultrapassam’.
 - D) As palavras fraturam e transgridem significam ‘rompem’ e ‘quebram’.
 - E) As palavras fraturam e transgridem significam ‘quebram’ e ‘violam’.
7. Justificam-se as acentuações das palavras “gráficos”, “híbridos” e “críticos” porquê:
- A) São proparoxítonas diferentemente das palavras “vídeos” e “mídias”, paroxítonas terminadas em ditongos.
 - B) São oxítonas como as palavras “vídeos” e “mídias”, paroxítonas terminadas em ditongos.
 - C) São paroxítonas e todas as palavras paroxítonas em português são acentuadas.
 - D) São proparoxítonas como as palavras “possível” e “ideias”.
 - E) São oxítonas assim como as palavras “possível” e “ideias”.
8. No trecho: “Assim como na sociedade, os multiletramentos também estão presentes nas salas de aula”, o emprego dos termos “assim como” e “também”, remetem à ideia de:
- A) Exclusão e consequência.
 - B) Comparação e conformidade.
 - C) Modo e inclusão.
 - D) Causa e consequência.
 - E) Conformidade e modo.
9. Para a linguagem veiculada nas redes sociais sejam eles “*verbais ou não; são híbridos, fronteiriços e mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas)*”, conforme o texto é muito comum denominamos na linguagem informal de:
- A) Linguagem erudita.
 - B) Internetês.
 - C) Gíria.
 - D) Baixo Calão.
 - E) Nível culto formal.

10. No trecho: “Vivemos em um mundo em que se espera (empregadores, professores, cidadãos, dirigentes) que as pessoas saibam guiar suas próprias aprendizagens na direção do possível, do necessário e do desejável”, podemos substituir a expressão grifada sem prejuízo de sentido por:

- A) “No qual”.
- B) “Porque”.
- C) “Quando”.
- D) “Conforme”.
- E) “Aonde”.

LEGISLAÇÃO

11. Conforme a Lei 8112/90 (Regime Jurídico dos Servidores Federais), considere a seguinte situação hipotética acerca da remoção:

Marcelino é ocupante de cargo efetivo do IFPA, lotado no *Campus* Belém e passa a exercer suas funções, em caráter permanente, no *Campus* Castanhal. Marcelino foi deslocado no mesmo quadro e mesmo cargo.

- I – A remoção é forma de provimento originário de cargo público.
- II – A remoção a pedido de Marcelino sujeita-se a critério da Administração.
- III – A remoção somente pode ocorrer se houver necessariamente mudança de sede.
- IV – A remoção de Marcelino não pode ser feita de ofício.

A partir da situação hipotética e dos itens acima é correto afirmar quê:

- A) Apenas os itens I e II estão corretos.
- B) Apenas os itens II e IV estão incorretos.
- C) Apenas o item II está incorreto.
- D) Apenas os itens I, III e IV estão incorretos.
- E) Apenas o item IV está correto.

12. De acordo com a Lei 8.112/90 (Regime Jurídico dos Servidores Federais), a forma de provimento definida como: “A investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica” é a:

- A) Reversão.
- B) Reintegração.
- C) Recondução.
- D) Aproveitamento.
- E) Readaptação.

13. Analisando as assertivas abaixo acerca do dever do Estado com a Educação constante no artigo 208 da Constituição Federal:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 5 (cinco) aos 18 (dezoito) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria;

II - progressiva universalização do ensino superior gratuito;

III - O acesso ao ensino obrigatório e gratuito, mas não se constitui em direito público subjetivo;

IV – educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 7 (sete) anos de idade;

É **correto** afirmar quê:

A) Apenas os itens I, II e III estão corretos.

B) Apenas os itens III e IV estão corretos.

C) Apenas o item IV está correto.

D) Todos os itens estão corretos.

E) Todos os itens estão incorretos.

14. Considere o que está preconizado na Constituição Federal, na Seção I, do Capítulo III, Da Educação, nos artigos 205 a 219, e marque a opção correta:

I – A admissão de professores, técnicos e cientistas estrangeiros prescinde de lei.

II – O ensino religioso, de matrícula obrigatória, constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental.

III – O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

IV – Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio.

A) Apenas o item I está correto.

B) Apenas o item II está correto.

C) Apenas o item III está correto.

D) Todos os itens estão corretos.

E) Todos os itens estão incorretos.

15. Considerando o que está disposto no Decreto n.º 1.171/1994 – Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal – assinale dentre as opções abaixo a que não se constitui em vedação ao servidor público federal:

A) divulgar e informar a todos os integrantes da sua classe sobre a existência deste Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento.

B) prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.

C) permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores.

D) pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim.

E) retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.

16. De acordo com Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), no que concerne à adoção, assinale a opção **correta**:

- A) A adoção é medida excepcional e pode ser revogável a qualquer tempo.
- B) Podem adotar os ascendentes e os irmãos do adotando, em razão dos laços afetivos e consanguíneos.
- C) O adotando deve contar com, no máximo, doze anos à data do pedido, salvo se já estiver sob a guarda ou tutela dos adotantes.
- D) Podem adotar os maiores de 18 (dezoito) anos, independentemente do estado civil.
- E) Para adoção conjunta, é dispensável que os adotantes sejam casados civilmente ou mantenham união estável, bastando que se comprove, por qualquer meio admissível em direito, a estabilidade afetiva da família.

17. Tendo por base o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), no que concerne ao Direito à Liberdade, ao Respeito e à Dignidade, assinale a opção **incorreta**:

- A) O direito à liberdade compreende o aspecto de ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, ressalvadas as restrições legais.
- B) O direito ao respeito consiste na inviolabilidade da integridade física, psíquica e moral da criança e do adolescente, abrangendo a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, dos valores, ideias e crenças, dos espaços e objetos pessoais.
- C) É dever exclusivo do Estado velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor.
- D) A criança e o adolescente têm o direito de ser educado e cuidado sem o uso de castigo físico ou de tratamento cruel ou degradante, como formas de correção, disciplina, educação ou qualquer outro pretexto, pelos pais, pelos integrantes da família ampliada, pelos responsáveis, pelos agentes públicos executores de medidas socioeducativas ou por qualquer pessoa encarregada de cuidar deles, tratá-los, educá-los ou protegê-los.
- E) A criança e o adolescente têm direito à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos civis, humanos e sociais garantidos na Constituição e nas leis.

18. De acordo com o Art. 24, inciso I, da Lei Nº 9.394/96, A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com as seguintes regras comuns: a carga horária mínima anual será de _____ horas, distribuídas por um mínimo de _____ dias de efetivo trabalho escolar, _____ o tempo reservado aos exames finais, quando houver;

- A) setecentas – cento e oitenta – incluído.
- B) oitocentas – duzentos – excluído.
- C) seiscentas – duzentos e cinquenta – excluído.
- D) oitocentas – duzentos – incluído.
- E) setecentos e cinquenta – duzentos – excluído.

19. Assinale a opção que, de acordo com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências, contenha um dos objetivos dos Institutos Federais, constante na Seção III:

- A) ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.
- B) promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.
- C) realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.
- D) desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica.
- E) qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino.

20. De acordo com a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, e seu regulamento pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Libras em diversos campos de atuação, assinale a opção **correta**:

- A) A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível fundamental, médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, apenas de instituições públicas de ensino, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal, excluídos os Municípios.
- B) Todos os cursos de licenciatura, nas diferentes áreas do conhecimento, tais como o curso normal de nível médio, o curso normal superior, o curso de Pedagogia e o curso de Educação Especial são considerados cursos de formação de professores e profissionais da educação para o exercício do magistério.
- C) A formação de docentes para o ensino de Libras na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental deve ser realizada somente em curso de Pedagogia, em que Libras e Língua Portuguesa escrita tenham constituído línguas de instrução, viabilizando a formação bilíngue.
- D) Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza apenas visual, sem estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.
- E) A Língua Brasileira de Sinais - Libras poderá substituir a modalidade escrita da língua portuguesa, devido às condições especiais do discente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Com base nos seus conhecimentos de Herança em Java, assinale a alternativa que apresenta, CORRETAMENTE, os valores impressos pela execução do programa "Teste" a seguir. Considere que as classes abaixo C1, C2 e Teste pertencem ao mesmo pacote.

```
abstract class C1 {
    protected int i;
    protected int j;
    public void mostra(){
        System.out.println("Brasil
2015");
    }
}
public class C2 extends C1{
    int j;
    public void mostra(){
        super.j=3;
        System.out.println(i + " "+j);
    }
}
public class Teste {
    public static void main(String
args[]){
        C2 out;
        out = new C2();
        out.i=2;
        out.j=4;
        out.mostra();
    }
}
```

- A) 2 3
- B) 2 0
- C) 0 3
- D) 2 4
- E) 4 2

22. Marque a alternativa que apresenta a saída CORRETA do programa em Java a seguir.

```
1. class Teste2 {  
2.     static void throwexception() throws ArithmeticException {  
3.         System.out.print("001");  
4.         throw new ArithmeticException("Exception");  
5.     }  
6.     public static void main(String args[]) {  
7.         try {  
8.             throwexception();  
9.         } catch (ArithmeticException e) {  
10.            System.out.println("0101");  
11.        }  
12.    }  
13. }
```

- A) 0101
- B) 001
- C) 0010101
- D) 0101001
- E) O código apresentará erro de compilação

23. Marque a alternativa que apresenta a saída CORRETA do programa em C++ a seguir.

```
1. #include <iostream>  
2. using namespace std;  
3. int main()  
4. {  
5.     int v, u;  
6.     int *pv, *pu;  
7.     v = 45;  
8.     pv = &v;  
9.     *pv = ++v;  
10.    u = *pv+v--;  
11.    pu = &u;  
12.    cout << v << ", " << *pv << ", " << u << " e " << *pu << "\n";  
13.    return(0);  
14. }
```

- A) 45, 45, 92 e 92
- B) 47, 47, 93 e 93
- C) 47, 47, 93 e 47
- D) 45, 47, 92 e 93
- E) 46, 46, 93 e 92

24. Com relação à Programação Orientada a Objetos, analise as afirmações a seguir e marque a alternativa CORRETA.

I. A interface de um objeto define os serviços que ele pode realizar e consequentemente as mensagens que ele pode receber. Assim, uma interface pode ter várias formas de implementação. Entretanto, pelo princípio do encapsulamento, o objeto requisitante deve conhecer como objeto requisitado foi implementado.

II. Métodos possuem modificadores de acesso que restringem seu escopo de uso: i) público permite que métodos sejam invocados apenas por métodos externos à sua hierarquia de classe; ii) protegido permite que métodos sejam invocados apenas por métodos do mesmo pacote ou subclasse; iii) privado permite que métodos sejam invocados apenas por métodos da mesma classe.

III. A sobrecarga ocorre quando uma única classe tem vários métodos com o mesmo nome, desde que cada um tenha uma assinatura diferente.

IV. O polimorfismo surge quando um conjunto de classes distintas compartilham a mesma interface. Dado que as classes derivadas são distintas, suas implementações podem ser diferentes. Contudo, uma vez que as classes derivadas compartilham uma interface comum, suas instâncias podem ser utilizadas exatamente da mesma forma.

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

25. Com base em seus conhecimentos em programação Web, analise o código HTML e JavaScript a seguir.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script>
function validaForm() {
    var x = A.B.C.value;
    var y = A.B.D.value;
    if (x == null || x == "") {
        alert("Campo nome deve ser preenchido!");
        return false;
    }
    if (y == null || y == "") {
        alert("Campo endereço deve ser preenchido!");
        return false;
    }
}
</script>
</head>
<body>

<form name="E" action="demo_form.php" F="return validaForm()" method="post">

Nome: <input type="text" name="nome" size="60" maxlength="60"><br> <br>
Endereço: <input type="text" name="end" size="60" maxlength="60"><br> <br>

<input type="submit" value="Enviar">

</form>
</body>
</html>
```

Marque a alternativa que apresenta os valores CORRETOS para os parâmetros **A**, **B**, **C**, **D**, **E** e **F**, de maneira que a função JavaScript funcione de forma CORRETA.

- A) **A** = meuForm; **B** = form_id; **C** = nome; **D** = end; **E** = meuForm; **F** = onClick.
- B) **A** = meuForm; **B** = document; **C** = nome; **D** = end; **E** = document; **F** = onLoad.
- C) **A** = validaForm; **B** = document; **C** = nome; **D** = end; **E** = ValidaForm; **F** = document.
- D) **A** = document; **B** = document; **C** = nome; **D** = end; **E** = meuForm; **F** = ValidaForm.
- E) **A** = document; **B** = meuForm; **C** = nome; **D** = end; **E** = meuForm; **F** = onSubmit.

26. Em relação aos conceitos e fundamentos de Web Services, marque a alternativa CORRETA.

- A) SOAP é um software que consumirá Web Services, ou seja, utilizará as operações disponibilizadas por um determinado Web Service.
- B) WSDL é um mecanismo que visa atender ao provedor de Web Services fornecendo meios para que os Web Services sejam registrados e publicados.
- C) UDDI é um arquivo do tipo XML que especifica as operações que compõem o Web Service e define de forma concisa e clara como deve ser o formato de entrada e saída de cada operação.
- D) SOAP é o protocolo-padrão para transmissão de dados dentro da arquitetura de Web Services. O SOAP é um protocolo baseado no XML e segue o modelo "REQUEST-RESPONSE" do HTTP.
- E) UDDI corresponde a um servidor de aplicações ou um web container, dependendo do caso, em que o Web Service ficará armazenado.

27. Em um banco de dados relacional, o processo de normalização consiste em avaliar e corrigir estruturas e tabelas de modo a minimizar as redundâncias de dados, reduzindo, assim, a probabilidade de anomalias. Com base nos conceitos de normalização de dados em um banco de dados relacional, analise as afirmações seguintes e marque a alternativa CORRETA:

- I. Uma tabela está na primeira forma normal quando todos os atributos de chave são definidos e todos os atributos restantes são dependentes da chave primária.
- II. Dependência parcial é quando um atributo é funcionalmente dependente de outro atributo não relacionado à chave.
- III. Uma tabela está na segunda forma normal quando está na primeira forma normal e não contém dependências parciais.
- IV. A tabela está na terceira forma normal quando está na segunda forma normal e não contém dependências transitivas.

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

28. Dadas as tabelas abaixo, marque a alternativa que contem o comando SQL CORRETO que permita selecionar o código e o nome dos departamentos em que a média dos salários dos empregados é maior do que 200.

```
CREATE TABLE DEPARTAMENTO(  
DEP_CODE INTEGER NOT NULL UNIQUE,  
DEP_NOME VARCHAR(10) NOT NULL,  
PRIMARY KEY(DEP_CODE));
```

```
CREATE TABLE EMPREGADO(  
EMP_CODE INTEGER NOT NULL UNIQUE,  
EMP_NOME VARCHAR(15) NOT NULL,  
EMP_SALARIO DECIMAL NOT NULL,  
EMP_FUNCAO VARCHAR(10) NOT NULL,  
DEP_CODE INTEGER NOT NULL,  
PRIMARY KEY(EMP_CODE),  
FOREIGN KEY(DEP_CODE) REFERENCES DEPARTAMENTO(DEP_CODE);
```

- A) SELECT D.DEP_CODE, D.DEP_NOME FROM DEPARTAMENTO D, EMPREGADO E
WHERE E.DEP_CODE = D.DEP_CODE
GROUP BY D.DEP_CODE
HAVING AVG(E.EMP_SALARIO) > 200;
- B) SELECT D.DEP_CODE, D.DEP_NOME
FROM DEPARTAMENTO D, EMPREGADO E
WHERE E.DEP_CODE = D.DEP_CODE
GROUP BY D.DEP_CODE, AVG(E.EMP_SALARIO) > 200;
- C) SELECT D.DEP_CODE, D.DEP_NOME
FROM DEPARTAMENTO D, EMPREGADO E
WHERE E.DEP_CODE = D.DEP_CODE
HAVING D.DEP_CODE, AVG(E.EMP_SALARIO) > 200;
- D) SELECT D.DEP_CODE, D.DEP_NOME
FROM DEPARTAMENTO D
HAVING AVG(EMP_SALARIO) >200;
- E) SELECT D.DEP_CODE, D.DEP_NOME
FROM DEPARTAMENTO D, EMPREGADO E
WHERE E.DEP_CODE = D.DEP_CODE AND AVG(E.EMP_SALARIO) > 200;

29. Sobre o processo de desenvolvimento de software, analise as afirmativas a seguir e marque a alternativa CORRETA.

I. Requisitos funcionais definem as funcionalidades do sistema. São exemplos de requisitos funcionais: confiabilidade, desempenho e portabilidade.

II. Requisitos não-funcionais declaram as características de qualidade que o sistema deve possuir e que estão relacionados às suas funcionalidades. São exemplos de requisitos não-funcionais: segurança e usabilidade.

III. No processo de desenvolvimento de software incremental e iterativo, é na fase de concepção que é alcançado um entendimento inicial sobre como o sistema será construído.

IV. No processo de desenvolvimento de software incremental e iterativo, é na fase de construção que as atividades de análise e projeto aumentam em comparação às demais. Esta é a fase na qual ocorrem mais iterações incrementais.

A) Somente as afirmativas I e II estão corretas.

B) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.

C) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.

D) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

E) Somente as afirmativas I e III estão corretas.

30. Sobre os conceitos de UML, marque a alternativa INCORRETA.

A) Um caso de uso representa quem faz o que com o sistema, sem considerar o comportamento interno do sistema.

B) O relacionamento de inclusão existe somente entre casos de uso.

C) Os diagramas de interação representam como o sistema age internamente para que um ator atinja seu objetivo na realização de um caso de uso.

D) Os diagramas de componentes são diagramas de comportamento que mostram os vários componentes de software de um sistema e suas dependências.

E) O diagrama de classes é utilizado na construção do modelo de classes desde o nível de análise até o nível de especificação.

31. Analise as afirmativas seguintes e marque a alternativa CORRETA.

I. A ordem em que os elementos são retirados da pilha é o oposto da ordem em que eles são colocados sobre a pilha e, como consequência, apenas o elemento do topo está acessível.

II. Se uma pilha vazia sofre uma operação de remoção, é dito que a pilha tem um overflow.

III. Uma fila é uma estrutura de dados que requer tempo médio constante para inserção de um elemento.

IV. Uma lista ligada é uma estrutura de dados em que os objetos estão organizados em uma ordem linear. Entretanto, diferente de um arranjo, no qual a ordem linear é determinada pelos índices do arranjo, a ordem em uma lista ligada é determinada por um ponteiro em cada objeto.

A) Somente as afirmativas II e III estão corretas.

B) Somente as afirmativas I e III estão corretas.

C) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.

D) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.

E) Todas as afirmativas estão corretas.

32. Analise as seguintes afirmativas sobre os algoritmos de pesquisa sequencial e binária e marque a alternativa CORRETA.

- I. A complexidade de tempo do algoritmo de pesquisa sequencial é $O(n)$, onde n é o número de elementos da sequência de entrada.
 - II. O tempo de execução da pesquisa binária é logarítmico no pior caso.
 - III. A pesquisa binária sempre efetua menos comparações que a pesquisa sequencial, caso a sequência de entrada esteja ordenada.
 - IV. A pesquisa binária parte do pressuposto de que a sequência de entrada está ordenada.
- A) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
B) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
C) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
D) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
E) Todas.

33. Com relação aos algoritmos de ordenação, assinale a alternativa CORRETA.

- A) O tempo de execução do algoritmo de ordenação por seleção é linear, caso a sequência de entrada esteja ordenada.
B) O algoritmo de ordenação por inserção encontra o menor elemento e o troca com a primeira posição, depois o segundo menor com a segunda posição e assim sucessivamente.
C) O QuickSort é um algoritmo de ordenação por comparação não estável.
D) O HeapSort é um algoritmo de ordenação necessariamente recursivo.
E) O BubbleSort, ou ordenação por flutuação, é recomendado para programas que precisem de velocidade e operem com quantidade elevada de dados.

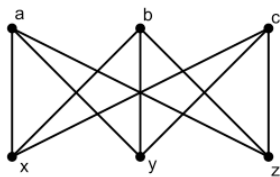
34. Observe o programa a seguir, escrito na linguagem C++.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int prova(int numero){
    if (numero == 1)
        return numero;
    else
        return prova(numero - 1);
}
int main(int argc, char *argv[]){
    int valor = 10;
    cout << prova(valor) << endl;
    return 0;
}
```

A saída desse programa será:

- A) 0.
B) 1.
C) 9.
D) 10.
E) 11.

35. Considere o grafo a seguir.



Marque a alternativa CORRETA.

- A) O grafo é completo de grau 3.
- B) O grafo é desconexo.
- C) O grafo é euleriano.
- D) O grafo é acíclico.
- E) O grafo é bipartido.

36. Com relação as arquiteturas de aplicação móvel, mais especificamente as arquiteturas cliente-servidor, é CORRETO afirmar que:

- A) os clientes magros não possuem código da aplicação personalizado e dependem completamente do servidor para sua funcionalidade. Portanto, eles não dependem tanto assim do sistema operacional do dispositivo móvel como ocorre com os clientes gordos.
- B) uma desvantagem dos clientes gordos é que eles devem essencialmente estar em comunicação constante com o servidor, pois ele é a sua fonte para atualizar e obter dados.
- C) uma aplicação de cliente magro pode ser capaz de aceitar entrada de usuário e dados de armazenamento em um banco de dados local até que a conectividade com o servidor seja restabelecida e os dados possam ser movidos para o servidor. Isso permite que o usuário continue trabalhando mesmo se estiver sem contato com o servidor.
- D) os clientes gordos dependem muito do sistema operacional e do tipo de dispositivo móvel, por isso não há necessidade de levar em conta mecanismos de distribuição e de código da aplicação para o cliente.
- E) os clientes gordos não podem ser implementados utilizando-se somente uma camada de código da aplicação.

37. Analise as afirmativas abaixo.

- I. Quando se faz um percurso em pré-ordem em uma árvore binária de busca, os valores dos nós aparecem em ordem decrescente.
- II. No pior caso, a operação de busca em uma árvore AVL consome tempo proporcional a $\log n$, sendo n o número de nós da árvore.
- III. A seguinte propriedade se aplica a árvores rubro-negras: Se um nó é preto, ambos seus filhos são vermelhos.
- IV. Uma árvore degenerada de altura h tem $h + 1$ nós.

As afirmativas CORRETAS são:

- A) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- B) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- C) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

-
- D) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
E) Somente as afirmativas I e III estão corretas.

38. Considere as seguintes afirmativas com relação aos modelos de processo de desenvolvimento de software.

- I. Um dos problemas encontrados no modelo em cascata é o alto custo de correção das especificações quando nas fases de teste e implantação.
- II. Um das desvantagens do modelo de desenvolvimento rápido de aplicação (RAD) é a necessidade de conseguir recursos suficientes para a montagem de vários grupos operando em paralelo.
- III. O modelo espiral foi desenvolvido para abranger as melhores características tanto do ciclo de vida clássico como da prototipação, acrescentando, ao mesmo tempo, um novo elemento - a análise de riscos - que falta a esses paradigmas.
- IV. A ideia básica do modelo de desenvolvimento baseado na prototipação é que ao invés de manter inalterado os requisitos durante o projeto e codificação, um protótipo é desenvolvido para ajudar no entendimento dos requisitos.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- B) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- C) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- D) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

39. Considere dois algoritmos $X1$ e $X2$, cujas funções de complexidade de tempo são, respectivamente, $T1(n) = n^2 - n + 10$ e $T2(n) = 10n + 49$. Assuma que n pertence ao conjunto dos números naturais menos o zero. Com relação ao enunciado, assinale a alternativa CORRETA.

- A) $X2$ leva sempre menos tempo para executar do que $X1$.
- B) O limite superior $T1(n) = O(n^3)$ é correto e assintoticamente restrito.
- C) O limite inferior $T2(n) = \Omega(1)$ é correto e assintoticamente restrito.
- D) $T1$ e $T2$ são assintoticamente equivalentes.
- E) $X2$ é assintoticamente mais eficiente que $X1$.

40. Considere as afirmativas abaixo.

- I. C++ e Java permitem a criação de classes e o uso de herança múltipla.
- II. Os criadores da linguagem Java retiraram o tipo ponteiro, que é um recurso presente em outras linguagens. O que permitiu a eliminação dos ponteiros sem prejuízo para os programadores Java foi o fato de que todas as variáveis são manipuladas por referência. Portanto, onde se usava ponteiro, passou-se a usar simplesmente a variável.
- III. Diferente de C++, Java não possui um ciclo de pré-processamento.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Apenas a afirmativa I está correta.
- B) Apenas a afirmativa II está correta.
- C) Apenas a afirmativa III está correta.
- D) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- E) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.