

CONCURSO PÚBLICO PARA TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO DA UFT - 2018

Provas de Conhecimentos

	Questões
Noções de Informática	01 a 06
Língua Portuguesa	07 a 14
Fundamentos em Educação e Legislação	15 a 22
Conhecimentos Específicos	23 a 40

! **ATENÇÃO:** transcreva no espaço apropriado da sua **FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO)**, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

Em toda dificuldade existe uma oportunidade.

ANTES DE RESPONDER AS QUESTÕES DAS PROVAS:

1. Verifique se este caderno contém quatro provas, com um total de 40 (quarenta) questões, sequencialmente numeradas de 01 a 40.
2. Caso haja algum problema, solicite ao aplicador a substituição deste caderno, imediatamente, 15 minutos após o início da prova.

AO RECEBER A FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

3. Confira seus dados e, havendo erro, solicite ao aplicador a correção na Ata de Sala.
4. Assine, no espaço indicado, utilizando caneta preta ou azul.

AO TRANSFERIR A MARCAÇÃO DAS ALTERNATIVAS PARA A FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

5. Use somente caneta azul ou preta e aplique traços firmes dentro da área reservada à letra correspondente de cada resposta, conforme modelo:



6. Sua resposta NÃO será computada se houver marcação de mais de uma alternativa.
7. A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

AO TERMINAR AS PROVAS:

8. Você deve chamar a atenção do aplicador levantando o braço. Ele irá até você para recolher sua FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO) e este CADERNO DE PROVAS.
9. Recolha seus objetos, deixe a sala, e em seguida o prédio. A partir do momento em que você sair da sala e até sair do prédio, continuam válidas as proibições sobre o uso de aparelhos eletrônicos e celulares bem como não lhe será mais permitido o uso dos sanitários.

Terá suas provas anuladas e será automaticamente eliminado do processo seletivo, o candidato que durante a sua realização for surpreendido portando (mesmo que desligado) aparelhos eletrônicos, tais como: máquinas calculadoras, agendas eletrônicas ou similares, telefones celulares, smartphones, tablets, iPod, iPad, gravadores, pendrive, mp3 player ou similar, qualquer receptor ou transmissor de dados e mensagens, bipe, notebook, palmtop, Walkman, máquina fotográfica, chaves integradas com dispositivos eletrônicos, controle de alarme de carro e moto, controle de portão eletrônico, etc.; relógios, óculos escuros, protetor auricular ou similar, lápis, lapiseira/grafite, marca-texto, borracha e(ou) qualquer tipo de carteira ou bolsa; quaisquer acessórios de chapelaria, tais como: chapéu, boné, gorro etc.; e ainda qualquer recipiente ou embalagem, tais como: garrafa de água, suco, refrigerante e embalagem de alimentos (biscoitos, barras de cereais, chocolate, balas etc.), que não seja fabricado com material transparente.

Nome: _____
RG: _____

ATENÇÃO:
Após a prova você poderá levar
consigo somente o Gabarito Rascunho.

Duração total destas provas, incluindo o preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

TRÊS HORAS

PROVA DE NOÇÕES DE INFORMÁTICA**QUESTÃO 01**

O primeiro componente de um sistema de computação é o hardware, que corresponde à parte material, ou seja, aos componentes físicos do sistema. O hardware é composto por vários tipos de equipamentos, sendo que uma divisão primária separa o hardware em sistema central e periféricos. Baseado nessas informações, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O sistema central é composto por circuitos eletrônicos que executam determinadas funções. O principal deles é a Unidade Central de Processamento (UCP) ou *Central Processing Unit (CPU)*, responsável pelo gerenciamento de todas as funções no sistema.
- (B) O sistema central também é composto por um dispositivo chamado Memória Principal, cuja característica funcional é armazenar informações que serão ou foram processadas na UCP.
- (C) O sistema central também é composto pela Memória Auxiliar (que pode ser chamada de Secundária ou de Massa), que tem como característica a rapidez e maior capacidade de armazenamento.
- (D) Dentre os equipamentos periféricos, destacam-se as unidades de entrada e unidades de saída, os quais são destinados à concretização da comunicação entre as pessoas e as máquinas.

QUESTÃO 02

Analise as afirmativas a seguir em relação ao conceito de software.

- I. O software é o conjunto de instruções arranjadas logicamente para serem inteligíveis pela Unidade Central de Processamento (UCP).
- II. O software pode ser dividido em dois grandes grupos de programas: os básicos e os aplicativos.
- III. Um dos principais tipos de softwares básicos é o Sistema Operacional, o qual informa ao computador como ele deve usar seus próprios componentes.
- IV. Os softwares aplicativos informam ao computador como realizar tarefas específicas para o usuário.
- V. Pode-se citar como exemplos de categorias importantes de softwares aplicativos: aplicações comerciais, softwares utilitários, aplicações pessoais e softwares de entretenimento.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

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

QUESTÃO 03

A verificação de ortografia e gramática, no Microsoft Word 2010, é acionada através de uma das teclas abaixo. Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) F1
- (B) F3
- (C) F5
- (D) F7

QUESTÃO 04

São considerados procedimentos importantes para a proteção de senhas, **EXCETO**:

- (A) escolher senhas complexas que sejam suficientemente longas para minimizar as chances de serem descobertas por outro usuário.
- (B) nunca usar a mesma senha para contas diferentes.
- (C) alterar as senhas com frequência.
- (D) usar como senha palavras que apareçam no dicionário e anotá-las em local de fácil acesso ao usuário que a cadastrou.

QUESTÃO 05

Acerca dos conceitos de segurança na internet, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) É importante que o software instalado no computador seja atualizado, uma vez que as atualizações mais recentes de software geralmente consertam alguma falha de segurança que poderia vir a ser explorada.
- (B) O uso de um *firewall*, bem como sua atualização frequente é importante para a manutenção da segurança.
- (C) Ao clicar em *links* contidos em mensagens de e-mail o usuário poderá ser direcionado para um site que solicite suas informações particulares como senha ou número de cartão de crédito. Nesses casos, se o e-mail não tiver sido classificado como SPAM, não há problema no fornecimento das informações solicitadas.
- (D) É importante que o usuário instale proteção contra vírus e *software* de proteção contra *spyware* e os mantenha atualizados.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa que representa uma sequência **CORRETA** de comandos para escrever e enviar uma mensagem de e-mail.

- (A) Clicar no ícone escrever ou botão escrever, Nova ou Nova Mensagem – Digitar o endereço do destinatário – Digitar o assunto na caixa de assunto – Clicar no ícone ou botão enviar – Adicionar algum endereço Cc ou Cco para o qual o usuário queira enviar a mensagem.
- (B) Clicar no ícone escrever ou botão escrever, Nova ou Nova Mensagem – Digitar o endereço do destinatário – Digitar o assunto na caixa de assunto – Clicar no ícone ou botão enviar – Digitar a mensagem.
- (C) Clicar no ícone escrever ou botão escrever, Nova ou Nova Mensagem – Digitar o endereço do destinatário – Adicionar algum endereço Cc ou Cco para o qual o usuário queira enviar a mensagem - Digitar o assunto na caixa de assunto – Digitar a mensagem - Clicar no ícone ou botão enviar.
- (D) Clicar no ícone escrever ou botão escrever, Nova ou Nova Mensagem – Digitar o endereço do destinatário – Digitar o assunto na caixa de assunto – Clicar no ícone ou botão enviar – Clicar no botão arquivar – Renomear a mensagem.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder as questões de **07 a 12** e a questão **14**.

Texto I:**Olhos de Ressaca**

Enfim, chegou a hora da encomendação e da partida. Sancha quis despedir-se do marido, e o desespero daquele lance consternou a todos. Muitos homens choravam também, as mulheres todas. Só Capitu, amparando a viúva, parecia vencer-se a si mesma. Consolava a outra, queria arrancá-la dali. A confusão era geral. No meio dela, Capitu olhou alguns instantes para o cadáver tão fixa, tão apaixonadamente fixa, que não admira lhe saltassem algumas lágrimas poucas e caladas...

As minhas cessaram logo. Fiquei a ver as dela; Capitu enxugou-as depressa, olhando a furto para a gente que estava na sala. Redobrou de carícias para a amiga, e quis levá-la; mas o cadáver parece que a retinha também. Momento houve em que os olhos de Capitu fitaram o defunto, quais os da viúva, sem o pranto nem palavras desta, mas grandes e abertos, como a vaga do mar lá fora, como se quisesse tragar também o nadador da manhã.

Fonte: ASSIS, Machado. Olhos de ressaca. In: *Dom Casmurro*. 8. ed. São Paulo, Ática, 1978, p. 133-134 (adaptado).

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa **CORRETA** sobre a interpretação do texto.

- (A) O texto descreve o momento de comoção das personagens após o velório.
- (B) O texto descreve um momento triste para Sancha: o velório de seu marido.
- (C) O texto descreve as minúcias da morte do marido de Capitu.
- (D) O texto descreve a vaidade existente nas relações humanas.

QUESTÃO 08

O episódio contido no texto é narrado em primeira pessoa, ou seja, o narrador apresenta os fatos, ao mesmo tempo em que se constitui como personagem. Desse modo, a construção da narrativa pode acarretar:

- (A) ambiguidade, já que o narrador em primeira pessoa pode comprometer a objetividade da narrativa.
- (B) objetividade, só quem participa consegue narrar imparcialmente a história.
- (C) subjetividade, pois o narrador em primeira pessoa é isento de emoções.
- (D) imparcialidade, já que o narrador-personagem demonstra falta de emoção quando conta uma história.

QUESTÃO 09

Considere o trecho: “**As minhas** cessaram logo. Fiquei a ver **as dela**”. As palavras em destaque referem-se à retomada anafórica de:

- (A) viúva.
- (B) partida.
- (C) carícias.
- (D) lágrimas.

QUESTÃO 10

Considere o fragmento destacado: “Redobrou de carícias para a amiga, e quis levá-la; **mas** o cadáver parece que a retinha também”.

O **mas**, no trecho mencionado, é uma conjunção adversativa que se contrapõe a algo dito anteriormente na sentença. Portanto, analise as afirmativas abaixo e responda a questão.

- I. O **mas** se contrapõe ao verbo redobrar, ou seja, Capitu se redobrou anteriormente e não se redobrá mais.
- II. O **mas** se contrapõe à ideia de Capitu querer levar Sancha (a amiga) para longe e não conseguir fazer isso porque o cadáver a retinha.
- III. O **mas** se contrapõe às carícias: Capitu fez carícias à Sancha e não fará mais.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

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

QUESTÃO 11

Na oração: “[...] os olhos de Capitu fitaram **o defunto**”, o elemento em destaque, no contexto dessa oração, é classificado como:

- (A) objeto indireto.
- (B) adjunto adnominal.
- (C) objeto direto.
- (D) predicativo do sujeito.

QUESTÃO 12

Considere o trecho: “[...] olhando **a furto** para a gente que estava na sala”. Assinale a alternativa **CORRETA** que pode substituir o elemento grifado sem prejuízo de mudança do sentido no contexto.

- (A) Esperançosamente.
- (B) Orgulhosamente.
- (C) Finalmente.
- (D) Furtivamente.

Leia o texto a seguir para responder as questões **13** e **14**.

Texto II:**Momento num café**

Quando o enterro passou
Os homens que se achavam no café
Tiraram o chapéu maquinalmente
Saudavam o morto distraídos
Estavam todos voltados para a vida
Absortos na vida
Confiantes na vida.
Um no entanto se descobriu num gesto largo e demorado
Olhando o esquife longamente
Este sabia que a vida é uma agitação feroz e sem finalidade
Que a vida é traição
E saudava a matéria que passava
Liberta para sempre da alma extinta.

Fonte: BANDEIRA, Manuel. In: Estrela da Manhã. 1936. Disponível em: <<https://autoreselivros.wordpress.com/2012/04/13/momento-num-cafe-de-manuel-bandeira/>>. Acesso em 16 abril de 2018 (adaptado).

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa **CORRETA** sobre a interpretação do texto II.

- (A) O eu lírico sugere que a vida é passageira e a morte se constitui como libertária.
- (B) O eu lírico compreende que a morte, de certa forma, retém a matéria e a alma.
- (C) O texto retrata a dificuldade vivenciada pelos parentes em lidar com falecimentos inesperados.
- (D) O texto destaca a ausência de vontade de viver do eu lírico, uma vez que há o indicativo de que toda matéria será eterna.

QUESTÃO 14

Sobre os textos I e II, assinale a alternativa **CORRETA** que estabelece a conexão temática predominante entre ambos.

- (A) Os textos I e II retratam o tema 'morte' e o modo como os indivíduos lidam com isso.
- (B) Os textos I e II evidenciam a alegria de viver presente nos indivíduos, principalmente quando percebem a efemeridade da vida.
- (C) Os textos I e II apresentam o pessimismo humano e a falta de vontade de viver dos indivíduos diante da morte de um ente querido.
- (D) Os textos I e II retratam o amor existente entre um homem e uma mulher, mas que foram separados pelo falecimento de um deles.

PROVA DE FUNDAMENTOS EM EDUCAÇÃO E LEGISLAÇÃO**QUESTÃO 15**

Às pessoas com deficiência é assegurado o direito de se inscreverem em concursos públicos para o provimento de cargos cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência que apresentam. Em relação às reservas de vaga para pessoas com deficiência, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Serão reservadas até 15% (quinze por cento) das vagas oferecidas no concurso.
- (B) Serão reservadas até 30% (trinta por cento) das vagas oferecidas no concurso.
- (C) Serão reservadas até 20% (vinte por cento) das vagas oferecidas no concurso.
- (D) Inexistirão reservas de vagas para as pessoas com deficiência em concurso.

QUESTÃO 16

Quanto ao tempo para a estabilidade dos servidores nomeados para o cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) São estáveis após cinco anos de efetivo exercício em serviço público.
- (B) São estáveis após três anos de efetivo exercício de serviço público.
- (C) São estáveis assim que nomeados para o cargo ao qual fez concurso público.
- (D) São estáveis somente a partir da sua aposentadoria por tempo de serviço e contribuição.

QUESTÃO 17

Quanto à administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, analise quais afirmativas referem-se aos princípios que o servidor obedecerá:

- I. legalidade
- II. pessoalidade
- III. moralidade
- IV. sigilo
- V. eficiência

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I, III e V estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e V estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 18

Referindo-se aos cargos que integram o Plano de Carreira, sem prejuízo das atribuições específicas e observados os requisitos de qualificação e competências, dentre as alternativas a seguir, no que tange à função do servidor técnico-administrativo em educação, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio técnico-administrativo e ao ensino.
- (B) Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades acadêmicas e científico-pedagógicas inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Federais de Ensino.
- (C) Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades técnico-administrativas inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Federais de Ensino.
- (D) Executar tarefas específicas, utilizando-se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Federal de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições Federais de Ensino.

QUESTÃO 19

Para a garantia da ética profissional do servidor público civil do poder executivo federal, a legislação dispõe o que segue:

- I. a dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público.
- II. o servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta.
- III. o servidor deve prestar toda a sua atenção às ordens legais de seus superiores.
- IV. o servidor deverá evitar conduta negligente em relação às ordens legais de seus superiores.
- V. a ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho não desmoralizará o serviço público.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e V estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas III e V estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

QUESTÃO 20

Quanto à finalidade da educação superior, a legislação da educação brasileira assim define:

- I. estimular a criação cultural.
- II. estimular o desenvolvimento do espírito científico.
- III. estimular o pensamento reflexivo.
- IV. formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento.
- V. formar diplomados aptos para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e V estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II, III e V estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II, III e V estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 21

Da legislação que trata do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Plano de carreira é o conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira.
- (B) Função é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor.
- (C) Cargo é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor.
- (D) Usuários são pessoas ou coletividades internas ou externas à Instituição Federal de Ensino que usufruem direta e indiretamente dos serviços por ela prestados.

QUESTÃO 22

Quanto ao afastamento de ocupante de cargo do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Poderá afastar-se de suas funções para prestar colaboração a outra Instituição Federal de Ensino.
- (B) Poderá afastar-se de suas funções para prestar colaboração a outra instituição de pesquisa.
- (C) Poderá afastar-se de suas funções para prestar colaboração ao Ministério da Educação.
- (D) O afastamento não se limita a um tempo definido.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 23**

Observe o seguinte trecho de código escrito na linguagem PHP.

```

1  <?php
2  function x($var){
3      $current = 1;
4      $previous = 1;
5      for ($i=3; $i<$var; $i++){
6          if(! (($current+$previous)%2))
7              continue;
8          $current += $previous;
9          $previous = $current - $previous;
10     }
11     return $current;
12 }
13 $var1 = @x(10);
14 ?>

```

O código acima foi executado por um interpretador PHP 7.1.7. Após a execução da linha 13 pelo interpretador, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) a variável \$var1 possui o valor 1.
- (B) a variável \$var1 possui o endereço da função x, devido ao operador @.
- (C) a variável \$var1 possui o valor 34.
- (D) a variável \$var1 possui o valor dos erros gerados pela função x.

QUESTÃO 24

As estruturas de dados **pilha** e **fila** são essenciais em muitos aspectos dos sistemas computacionais. Sobre estas duas estruturas de dados, analise as seguintes afirmativas.

- I. A pilha é ocasionalmente chamada de FIFO (*First-in, First-out* – o primeiro a entrar é o primeiro a sair).
- II. A fila é uma lista LIFO (*Last-in, First-out* – o último a entrar é o primeiro a sair).
- III. O resultado de uma tentativa inválida de remover um elemento de uma fila vazia é chamado de **underflow**.
- IV. O resultado de uma tentativa inválida de desempilhar ou acessar um item de uma pilha vazia é chamado de **undeflow**.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.

QUESTÃO 25

Um usuário (com nome de usuário **usuario1**) de um computador executando o sistema operacional Linux, digitou um comando em um terminal produzindo a seguinte saída:

```
/home/usuario1
```

Assinale a alternativa **CORRETA** que indica qual comando foi digitado pelo usuário.

- (A) `uname -a`
- (B) `ls /home/usuario1`
- (C) `cd ~`
- (D) `pwd`

QUESTÃO 26

A CPU de um computador é composta por várias partes distintas. Sobre as partes geralmente comuns encontradas nas CPUs, analise as seguintes afirmativas.

- I. A CPU contém uma pequena memória de alta velocidade, composta por uma quantidade de registradores, usada para armazenar resultados temporários e para algum controle de informações.
- II. A ULA (Unidade de Lógica e Aritmética) efetua operações como adição e AND (E) booleano.
- III. Uma das funções da unidade de controle consiste em buscar instruções na memória principal e determinar seu tipo.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 27

Alguns processadores da família i3, i5, i7 e i9 da Intel (principalmente os da sétima e oitava gerações) possuem características tecnológicas interessantes. Sobre as características que podem estar presentes nestes processadores, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A temperatura de junção é a temperatura máxima permitida na matriz do processador.
- (B) A tecnologia *Turbo Boost* permite o aumento dinâmico da frequência do processador.
- (C) A tecnologia *VT-x* permite a virtualização de registradores e memória principal do tipo Intel Optane.
- (D) A tecnologia *Hyper-threading* da Intel oferece dois segmentos de processamento por núcleo físico.

QUESTÃO 28

Arquivo é um dos conceitos fundamentais em um sistema operacional. Para que o arquivo seja organizado de maneira a ser encontrado e gerenciado, o sistema operacional conta com um componente chamado sistema de arquivos. Sobre arquivos e sistemas de arquivo, analise as seguintes afirmativas.

- I. Um **descriptor de arquivo** geralmente consiste de um pequeno valor inteiro retornado pelo sistema operacional após uma chamada de sistema para abertura de arquivos (quando tudo ocorreu bem).
- II. Um **diretório** consiste de um conceito implementado pela maioria dos sistemas operacionais para PCs que consiste de um lugar para manter os arquivos.
- III. Nem todo arquivo dentro de uma hierarquia de diretório pode ser especificado fornecendo seu nome de caminho a partir do **diretório-raiz**.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 29

Analise o seguinte trecho de código escrito na linguagem PHP:

```

1 <?php
2 function func1($i){
3     return ($i<=8)?$i*2 : func1(func1($i/4));
4 }
5 $k = func1(24);
6 ?>

```

O código acima foi executado por um interpretador PHP 7.1.7. Após a execução da linha 5 pelo interpretador é **CORRETO** afirmar que:

- (A) a variável `$k` possui o valor 10.
- (B) a variável `$k` possui o valor 12.
- (C) a variável `$k` possui o valor 14.
- (D) o interpretador vai ser interrompido por estouro de memória, pois a chamada da função gera uma quantidade infinita de chamadas.

QUESTÃO 30

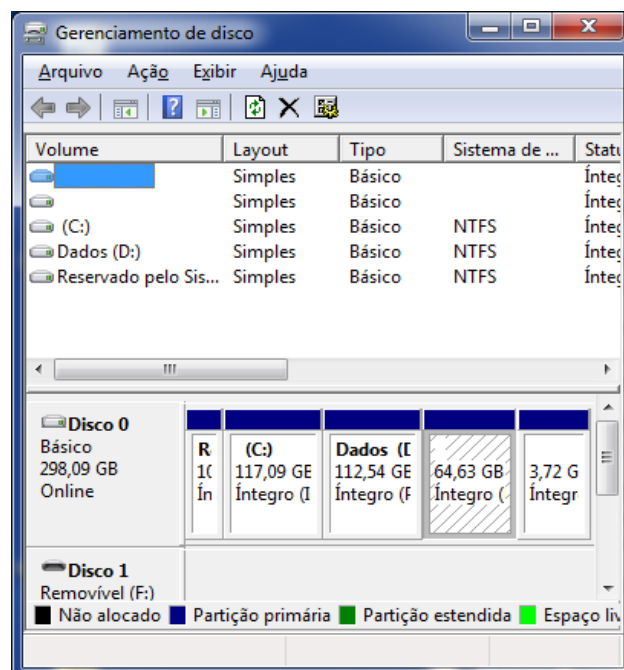
Sejam $N_1 = 731$ e $N_2 = A4B$ dois números representados nas bases octal e hexadecimal, respectivamente.

Assinale a alternativa **CORRETA** que indica os valores de N_1 e N_2 nas bases binária e decimal, respectivamente:

- (A) 101001001011 e 473.
- (B) 111011001 e 2635.
- (C) 100110011 e 2635.
- (D) 111011001 e 473.

QUESTÃO 31

O Gerenciamento de Disco do Sistema Operacional Windows 7 64 Bits, com Service Pack 1 instalado, é um utilitário do sistema operacional que gerencia discos rígidos e os volumes ou as partições neles contidos. A figura a seguir mostra o aplicativo em execução.



É recurso fornecido pelo Gerenciador de Discos, **EXCETO**:

- (A) criação mais simples de partição.
- (B) opções de conversão de discos.
- (C) estender e encolher partições.
- (D) desfragmentar, formatar e ampliar a capacidade total de armazenamento do disco físico.

QUESTÃO 32

Embora seja possível realizar *boot* de um sistema Linux a partir de um pendrive, a maioria das instalações do Linux o realiza a partir do disco rígido do computador. Esse processo consiste em duas fases básicas:

1. Executar o carregador de *boot* a partir do dispositivo de *boot*;
2. Iniciar o kernel do Linux e iniciar os processos.

Assinale a alternativa que contém um gerenciador de *boot* para sistemas Linux:

- (A) CISC (*Complex Instruction Set Computer*).
- (B) GRUB (*Grand Unified Bootloader*).
- (C) ORM (*Object Relational Mapping*).
- (D) CMS (*Content Management System*).

QUESTÃO 33

Um arranjo simples para DNS (*Domain Name System*) seria ter um servidor de nomes contendo todos os mapeamentos. Nesse projeto centralizado, os clientes simplesmente dirigiriam todas as consultas a esse único servidor de nomes, que responderia diretamente aos clientes que estão fazendo as consultas. Embora a simplicidade desse arranjo seja atraente, ele não é adequado para a Internet atual com seu vasto e crescente número de hospedeiros. Dentre os problemas de um arranjo centralizado, estão:

- I. existência de um único ponto de falha.
- II. elevado volume de tráfego centralizado no servidor.
- III. banco de nomes centralizado e distante dos clientes.
- IV. necessidade de atualização frequente da base de nomes.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

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

QUESTÃO 34

Durante uma transmissão de dados, provavelmente a maneira mais simples de detectar erros seja com a utilização de um único **bit de paridade**. Suponha que uma determinada informação *D* a ser enviada tenha *d bits* de tamanho. Em um esquema de paridade par, o remetente simplesmente inclui um *bit* adicional e escolhe o valor desse *bit* de modo que o número total de '1' nos '*d + 1 bits*' (a informação original mais um *bit* de paridade) seja par. Em esquemas de paridade ímpar, o valor do *bit* de paridade é escolhido de modo que haja um número ímpar de '1'. Esse modelo no entanto não se mostra adequado à Internet atual.

Assinale a alternativa que contém uma técnica de detecção de erros amplamente utilizada nas redes de computadores atuais.

- (A) ICMP (*Internet Control Message Protocol*).
- (B) P2P (*Peer to Peer*).
- (C) CRC (*Cyclic Redundancy Check*).
- (D) DDoS (*Distributed Denial of Service*).

QUESTÃO 35

Algoritmos de *hash* criptográfico ou função de *hash* criptográfico são funções matemáticas cujo resultado é um valor de tamanho fixo, gerado a partir de uma entrada de tamanho arbitrário. Uma característica importante das funções *hash* é a unidirecionalidade, ou seja, a partir de seu resultado é impraticável produzir o parâmetro de entrada. Muito utilizado no controle de integridade de arquivos e mídias de armazenamento, haja vista a baixíssima probabilidade de dois arquivos distintos submetidos à mesma função produzirem o mesmo resultado.

São exemplos de algoritmos de *hash* criptográfico:

- (A) MD5 e SHA-256.
- (B) IMAP e OSI.
- (C) FC-12 e DCIM.
- (D) FAT32 e EXT4.

QUESTÃO 36

Malwares são softwares maliciosos desenvolvidos com a finalidade de se infiltrar em um sistema computacional e realizar a coleta de informações sem autorização ou simplesmente causar algum dano. Os *malwares* fazem uso de inúmeras técnicas para infectar dispositivos computacionais, dificultando a prevenção e detecção por parte dos usuários. As principais técnicas deste tipo de software incluem:

- I. exploração de vulnerabilidades: manipulação psicológica da vítima.
- II. autoexecução: a partir de mídias externas conectadas.
- III. engenharia social: *exploits* utilizados para ganhar acesso através de falhas de segurança.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

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

QUESTÃO 37

Trata-se de dispositivo de hardware responsável pela coordenação do funcionamento da memória de um microcomputador, realizando a tradução de endereços virtuais para endereços físicos de memória:

- (A) Programmable Read-Only Memory (PROM).
- (B) ALU (Arithmetic Logic Unit).
- (C) MMU (Memory Management Unit).
- (D) General Purpose Registers (GPR).

QUESTÃO 38

Sistemas operacionais Linux permitem *logins* simultâneos de diferentes usuários. Assinale a alternativa que contém o comando a ser utilizado para visualizar os usuários logados em um determinado instante.

- (A) `listusers`
- (B) `ldconfig`
- (C) `who`
- (D) `uname`

QUESTÃO 39

O sistema de arquivos NTFS (*New Technology File System*) foi desenvolvido pela Microsoft para suprir várias funcionalidades não disponíveis nos sistemas de arquivos FAT (*File Allocation Table*). Assinale a alternativa que contém um recurso presente no NTFS e que não existe correspondente no FAT16.

- (A) Suporte a dados esparsos (*sparse files*): armazenamento eficiente de arquivos grandes que possuam estruturas vazias, sendo o espaço consumido apenas quando necessário.
- (B) Metadados armazenados na Tabela de Alocação de Arquivos.
- (C) Utilização de endereços de 32 *bits*.
- (D) Suporte a arquivos com tamanho máximo de 4GB.

QUESTÃO 40

Pesquisadores de segurança da Universidade Católica de Leuven (KU Leuven), na Bélgica, encontraram uma série de falhas no protocolo de segurança WPA2, que permitem interceptar o tráfego entre dispositivos conectados e o roteador, além de permitir a injeção de conteúdo malicioso em sites legítimos. Assinale a alternativa que contém o nome do referido ataque.

- (A) SYNFLA (*Syn Flood Attack*).
- (B) DOS (*Denial Of Service*).
- (C) WDR (*Wipe Data Recovery*).
- (D) KRACK (*Key Reinstallation Attack*).