

# CONCURSO PÚBLICO

## MÉDIO



# TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – SISTEMAS

## TIPO 1

**LEIA COM ATENÇÃO!**

01. Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
  02. Preencha seus dados pessoais.
  03. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 60 (sessenta) questões; se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
  04. Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando uma só alternativa correta.
  05. Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de inscrição. Se qualquer irregularidade for observada, comunique imediatamente ao fiscal.
  06. Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e, só depois, transfira os resultados para a folha de respostas.
  07. Para marcar a folha de respostas, utilize caneta esferográfica preta e faça as marcas de acordo com o modelo (●).
- A marcação da folha de respostas é definitiva, não admitindo rasuras.**
08. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-lo.
  09. Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada, e os pontos a ela correspondentes serão redistribuídos entre as demais questões da matéria correspondente.
  11. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir o que irá responder.
  12. Não será permitido o uso de telefones celulares, relógio, protetor auricular, *walkman*, gravador ou qualquer outro transmissor/receptor de mensagens, equipamentos eletrônicos e similares, *bips*, *paggers*, *palm tops* pelos candidatos, durante a realização das provas.

**Duração desta prova: 04 horas**

Nome:

Inscrição:

Identidade:

Órgão Expedidor:

Assinatura:

Prédio:

Sala:

**PROGEPE**

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE  
PESSOAS E QUALIDADE DE VIDA

**Edital nº 42/2021**

## TEXTO 1

### A lenda de Itararé

Em tempos idos, a nação indígena que vivia às margens do Paranapanema resolveu abandonar a região, escapando assim às atrocidades praticadas pelos brancos invasores.

Uma noite, porém, já em viagem, quando despertaram, estavam os índios completamente cercados e só à força de tacape conseguiram abrir caminho por entre os adversários; mas, na fuga, uma das mulheres mais formosas da aldeia – Jaíra – caiu sob o poder do chefe do bando contrário, homem forte e valoroso.

Reuniram-se as nações indígenas convocadas, e durante uma lua inteira se prepararam para a guerra. Efetuaram a festa do preparo do *curare*, também chamado *uirari*. Era a mulher mais velha da aldeia quem tinha a honra de preparar o veneno; vestia-se com penas vermelhas, escutava o canto dos pajés e partia para o mato, de onde voltava carregada de ervas. Quando o curare ficava pronto, os vapores da panela subiam; ela os aspirava e caía morta. Assim se fez.

Depois de esfriado o curare, começou a dança em torno à panela, ervando todos os guerreiros as suas flechas. Antes de se iniciar a batalha, chegou um velho de muito longe e entrou a aconselhar, secretamente, os pajés: na guerra contra os brancos, que usavam armas de fogo, só deviam esperar a morte; eles eram muitos e sabiam defender-se; o que deviam fazer era o seguinte:

– Um dos nossos ocultará, perto do acampamento inimigo, filtros de amor que conhecemos, a fim de o chefe ficar apaixonado por Jaíra, e após deverá apresentar-se aos brancos como desertor da aldeia, para trabalhar com eles. Assim terá oportunidade de falar com ela e entregar-lhe drogas preparadas pela tribo. E um dia, quando todos estiverem adormecidos pelo *ariru*, servido no banquete, os guerreiros indígenas, em massa, atacarão subitamente os inimigos, de tacape em punho. Não escapará nenhum dos brancos, cujos cadáveres serão lançados aos corvos.

Tal plano foi aceito pelos pajés.

No dia seguinte partiu o guerreiro, levando os filtros de amor, mas os índios em vão esperaram (como estava combinado) pelo canto da *saracuara*, três vezes em noite de lua nova.

É que o chefe se apaixonara pela linda bugra, e Jaíra também se apaixonara pelo moço, de modo que o guerreiro enviado regressou sem nada haver conseguido.

O tenente Antônio de Sá (assim se chamava o chefe) era casado e residia em Santos, e quando sua esposa soube do amor que o ligava a Jaíra, fez que seu pai a conduzisse ao acampamento dos brancos, onde ela chegou, uma tarde, com muitos pajens e comitiva luzida.

Houve disputa entre os esposos, e, no dia seguinte, Jaíra, muito desgostosa, resolveu partir, dizendo ao tenente que ia esperá-lo à beira do rio Itararé, a fim de fugirem, à noite, pela floresta. E rematou:

– Quando a lua for descendo pelos morros azuis eu cantarei três vezes como a araponga branca, e, se você não comparecer ao lugar da espera, ligarei os pés com um cipó e me atirarei ao rio.

E pôs-se a caminho, deixando, em lágrimas, o moço. À noite, ouviu-se três vezes o canto da araponga branca, mas o chefe dos brancos não foi procurar Jaíra.

Medonha e súbita tempestade revolucionou, então, aquela região, caindo raios numerosos que vitimaram muitos bois, reduzindo bastante os animais do tenente Antônio de Sá.

Ao amanhecer, o chefe foi a cavalo, acompanhado por um pajem, à pedra indicada por Jaíra, mas só achou ali a roupa da infeliz criatura, com uma coroa de flores de maracujá do mato, em cima. O tenente soltou um grito de desespero, e ficou tão alucinado, que se lançou à corrente e não veio mais a terra.

A senhora branca soube do ocorrido, dirigiu-se a cavalo ao rio, onde só viu a roupa de Jaíra e o lugar em que sucumbira o esposo, e em pranto, a vociferar, amaldiçoou o rio em que cuspiu três vezes. Então as águas cavaram o solo e se esconderam no fundo da terra, os peixes ficaram cegos, a mata fanou-se e morreu!...

Contam que quem descia, de noite, à gruta de Itararé veria Jaíra, vestida de branco, com a grinalda de flores de maracujá, tendo ao colo o corpo do moço que morrera por ela. Às vezes, a sua sombra vinha à beira da estrada, matava os viajantes, tirava-lhes o sangue e com ele ia ver se reanimava o seu morto querido.

Dizem, em época mais recente, que a penitência já se acabou; e um dia, quando menos se esperar, as águas do rio hão de abrir de novo as suas margens e hão de espalhar-se pela terra, para refletir, à noite, o fulgor de todas as estrelas.

CÂMARA CASCUDO, Luís da. *Lendas brasileiras*. 9. ed. São Paulo: Global, 2005. p. 93-96.

**01.** O Texto 1 é do gênero lenda e, por isso, apresenta determinadas características específicas que o determinam como tal. Assinale a alternativa que explica corretamente uma dessas características presentes no texto.

- A) Explica a origem de um povo ou sociedade.
- B) Apresenta um ensinamento ao fim da história.
- C) Mostra diálogos que dinamizam o enredo.
- D) Tem elementos típicos das raízes de um povo.
- E) Há personagens personificados em sentimentos.

**02.** Assinale a alternativa que expressa corretamente fatos do enredo do Texto 1.

- A) A tribo Itararé abandonou sua região originária fugindo dos crimes que eram praticados pelos brancos.
- B) Como ato simbólico, a mulher mais velha da tribo se deixou envenenar pelo curare, ao beber essa infusão.
- C) A tribo lutou contra os inimigos brancos, que foram todos envenenados e tiveram os corpos dados aos corvos.
- D) O tenente Antônio de Sá entrou em batalha com sua esposa quando ela chegou à tribo em que ele estava.
- E) Uma tempestade originou o desencontro entre Jaíra e o tenente Antônio de Sá, o que causou a morte de ambos.

- 03.** A marcação de tempo, nas lendas, é realizada por diversas expressões linguísticas que podem imprimir diferentes valores temporais ao texto. Assinale a alternativa na qual as duas expressões temporais transcritas do Texto 1 assumem um valor de duração mais prolongada.
- A) “Em tempos idos [...]” / “Depois de esfriado o curare [...]”
  - B) “Uma noite [...]” / “No dia seguinte [...]”
  - C) “[...] durante uma lua inteira [...]” / “[...] em época mais recente [...]”
  - D) “Antes de se iniciar a batalha [...]” / “Ao amanhecer [...]”
  - E) “[...] uma tarde [...]” / “Quando a lua for descendo pelos morros azuis [...]”
- 04.** Observe o trecho a seguir, retirado do Texto 1: “[...] tendo ao colo o corpo do moço que morrera por ela. Às vezes, a sua sombra vinha à beira da estrada [...]”. Unindo-se esse fragmento num período só, a redação correta, de acordo com a norma de referência do português, encontra-se na alternativa
- A) “tendo ao colo o corpo do moço que morrera por ela, a que a sombra às vezes vinha à beira da estrada”
  - B) “tendo ao colo o corpo do moço que morrera por ela, cuja sombra às vezes vinha à beira da estrada”
  - C) “tendo ao colo o corpo do moço que morrera por ela, na qual a sombra às vezes vinha à beira da estrada”
  - D) “tendo ao colo o corpo do moço que morrera por ela, em que sombra às vezes vinha à beira da estrada”
  - E) “tendo ao colo o corpo do moço que morrera por ela, em cuja sombra às vezes vinha à beira da estrada”
- 05.** O Texto 1 é uma lenda própria das culturas indígenas e, como tal, apresenta elementos típicos das sociedades indígenas brasileiras, além de palavras do português brasileiro provenientes das línguas indígenas. Assinale a alternativa que NÃO apresenta um item lexical de origem indígena presente no Texto 1.
- A) Itararé
  - B) Paranapanema
  - C) flechas
  - D) pajés
  - E) maracujá
- 06.** Assinale a alternativa cuja expressão em destaque no trecho do Texto 1 faz referência à personagem Jaíra.
- A) “[...] se apaixonara pela linda bugra [...]”
  - B) “[...] fez que seu pai a conduzisse [...]”
  - C) “[...] três vezes como a araponga branca [...]”
  - D) “A senhora branca soube do ocorrido [...]”
  - E) “[...] hão de abrir de novo as suas margens [...]”
- 07.** Analise o seguinte trecho do Texto 1: “À noite, ouviu-se três vezes o canto da araponga branca [...]”. Assinale a alternativa que explica corretamente a relação de concordância verbal existente nesse excerto.
- A) O verbo ‘ouvir’ encontra-se na terceira pessoa do singular, pois concorda com o sujeito “araponga branca”.
  - B) O verbo ‘ouvir’ deveria estar na terceira pessoa do plural, pois concorda com o sujeito “três vezes”.
  - C) O verbo ‘ouvir’ encontra-se na terceira pessoa do singular, pois concorda com o núcleo do sujeito “três”, um numeral.
  - D) O verbo ‘ouvir’ deveria estar na terceira pessoa do plural, pois concorda com os núcleos “araponga” e “Jaíra”.
  - E) O verbo ‘ouvir’ encontra-se na terceira pessoa do singular, pois concorda com o núcleo do sujeito “canto”.
- 08.** A seguir, são apresentadas algumas frases que buscam fazer avaliações e comentários a respeito do Texto 1. Assinale aquela que está linguística e ortograficamente adequada.
- A) Apesar de toda a movimentação feita, o tenente e seu aliado não proveram todos os esforços necessários para reconquistar a Índia Jaíra.
  - B) O personagem tenente Antônio de Sá não reaveu em tempo o amor de sua Jaíra, o que torna a lenda de Itararé muito triste aos leitores.
  - C) Agora, toda vez que o sol se pôr, os admiradores da bela história de Jaíra e Antônio de Sá vão lembrar de seu sofrimento no rio Itararé.
  - D) Na lenda de Itararé, a personagem feminina jaseu na espera de seu amado, que, por um desencontro do destino, tiveram que se separar.
  - E) Depois de conhecer a lenda de Itararé, quando seu leitor ver a região ou suas proximidades, terá em mente aquela cena de amor.

## TEXTO 2

### Índios no cotidiano de brancos

Ao chegarem ao Brasil, os portugueses logo descobriram que grandes partes do litoral, bem como as partes do interior às quais tinham acesso, se encontravam ocupadas por sociedades que compartilhavam certas características comuns à cultura tupi-guarani. Em outras partes, o Brasil era habitado por sociedades não tupis, representando dezenas de famílias linguísticas distintas. Para enfrentar o problema, os europeus reduziram esse cenário a duas categorias genéricas: tupi e tapuia. A parte tupi agregava os grupos litorâneos em contato com europeus, não só os portugueses, mas também franceses, ingleses e castelhanos.

A denominação “tapuia” se aplicava aos grupos desconhecidos. Em seu *Tratado descritivo*, Gabriel Soares de Souza confessava a dificuldade em repertoriá-los: “Como os tapuias são tantos e tão divididos em bandos, costumes e linguagem para se poder deles dizer muito, era necessário de propósito e devagar tomar grandes informações de suas divisões, vida e costumes, pois ao presente não é possível.”

Inúmeros relatos de missionários e viajantes contaram sobre os costumes indígenas. Na pena de Soares de Souza, por exemplo, o leitor há de encontrar verbetes descritivos sobre “costumes e trajes”, “do modo de comer e beber”, “de como curam suas enfermidades”, da “luxúria”, de seus casamentos, antropofagia e linguagem – enfim, um catálogo dos usos e costumes de várias nações, dos caetés aos ubirajaras. Esses textos ora enfatizam a singularidade de suas culturas, ora retratam a aculturação que resultou do contato com o homem branco e o conseqüente processo de integração, exploração e destruição das populações indígenas. Como se vestiam ou enterravam seus mortos, o que comiam e a quem se uniam, como guerreavam ou passavam o tempo? As tribos mais comentadas são aquelas com as quais foram cruzando ao longo da ocupação: índios de aldeias, vivendo de suas lavouras, como os caiapós ou os parecis, ou índios de corso, ferozes e excelentes cavaleiros, como os paiguazes ou aicurus, deixaram seu retrato na pena de pato dos brancos.

[...]

PRIORE, Mary del. *Histórias da gente brasileira*: volume 1: colônia. Rio de Janeiro: Leya, 2016. p. 53-54.

**09.** Assinale a alternativa que expressa corretamente as ideias permitidas pela leitura do Texto 2.

- A) O texto relata a pluralidade de culturas indígenas brasileiras que não eram percebidas pelos colonizadores portugueses.
- B) Os europeus presentes em terras brasileiras tentaram categorizar os grupos sociais indígenas para melhor registrá-los.
- C) Os grupos indígenas que viviam no litoral tinham mais contato com outras nações europeias que com os portugueses.
- D) As narrativas dos europeus sobre os povos indígenas brasileiros focalizaram as tribos que viviam em áreas urbanas.
- E) O texto explica as origens das diferenças entre as tribos indígenas que habitavam no Brasil na época da colonização.

**10.** No Texto 2, encontra-se um uso metonímico empregado duas vezes, em “Na pena de Soares de Souza” e “na pena de pato dos brancos”. Sobre esse uso, pode-se afirmar que ele ocorre a partir da representação lexical do(a)

- A) inventor pelo invento.
- B) produção pelo instrumento.
- C) efeito pela causa.
- D) objetivo pela causa.
- E) ação pelo instrumento.

## Matemática

11. Para executar certa tarefa, o trabalhador X levaria 40 dias, enquanto o trabalhador Y levaria 35 dias. Os dois começaram a executar a tarefa juntos e, após 8 dias, X abandonou a tarefa. Passados dois dias após a saída de X, Y também abandonou a tarefa. Finalmente, sozinho, o trabalhador Z concluiu a tarefa em 36 dias. Em quanto tempo, Z, trabalhando sozinho, executaria a totalidade da tarefa?
- A) 78 dias  
B) 76 dias  
C) 74 dias  
D) 72 dias  
E) 70 dias
12. Um ditado antigo sobre a quantidade de chá usada para a infusão afirma: "Use uma colher de chá para cada pessoa e uma para o bule". Uma família consumia um pacote de chá por semana e, quando mais uma pessoa se incorporou à família, passou a consumir dez pacotes a cada nove semanas. Se a família obedece ao ditado na infusão de seu chá, quantas pessoas formavam a família inicialmente (ou seja, antes de mais uma pessoa se incorporar à família)? Admita que os participantes da família sempre preparam e consomem chá juntos, que utilizam o mesmo bule para o preparo, e que cada um deles toma a mesma quantidade de chá.
- A) 5  
B) 6  
C) 7  
D) 8  
E) 9
13. As mulheres em um escritório trabalham uma média diária de oito horas e dez minutos enquanto os homens do mesmo escritório trabalham uma média de oito horas e cinco minutos. A média diária de trabalho dos homens e mulheres do escritório é de oito horas e oito minutos. Qual é o percentual de mulheres que trabalham no escritório?
- A) 52%  
B) 54%  
C) 56%  
D) 58%  
E) 60%
14. Um recipiente com capacidade de 30 litros estava preenchido com uma mistura contendo 85% de água e 15% de cloro. Parte da mistura foi derramada e se substituiu a parte derramada por água. A nova mistura contém 90% de água e 10% de cloro. Qual volume da mistura foi derramado?
- A) 8 litros  
B) 9 litros  
C) 10 litros  
D) 11 litros  
E) 12 litros
15. Uma pessoa aplicou, a juros simples,  $\frac{5}{8}$  do seu capital, a 1% ao mês, e o restante, a 14% ao ano. Passados 3 anos e 6 meses, recebeu um total de R\$ 2.856,00 de juros. Qual foi o capital inicial aplicado?
- A) R\$ 6.300,00  
B) R\$ 6.400,00  
C) R\$ 6.500,00  
D) R\$ 6.600,00  
E) R\$ 6.700,00
16. As 513 posições na câmara de deputados de certo país estão divididas entre cinco partidos políticos. É conhecido que cada partido elegeu pelo menos 46 deputados e que não existem dois partidos com o mesmo número de deputados. Enumerando-se os partidos na ordem crescente do número de deputados eleitos, qual é o maior número de deputados que o terceiro maior partido pode ter?
- A) 137  
B) 138  
C) 139  
D) 140  
E) 141
17. No regime de juros compostos, após um ano de aplicação de certo capital, a uma taxa de 5% ao semestre, obteve-se um montante de R\$ 8.820,00. Qual foi o capital aplicado?
- A) R\$ 8.000,00  
B) R\$ 8.100,00  
C) R\$ 8.200,00  
D) R\$ 8.300,00  
E) R\$ 8.400,00
18. Um refrigerador é oferecido em uma loja por R\$ 3.000,00, menos dois descontos sucessivos de 10% e de 15%. O preço final de venda do refrigerador equivale a
- A) 25% de desconto sobre R\$ 3.000,00.  
B) 86,5% de R\$ 3.000,00.  
C) 76,5% de R\$ 3.000,00.  
D) 8,5% de desconto sobre R\$ 3.000,00.  
E) 13,5% de desconto sobre R\$ 3.000,00.
19. Três faróis são avistados de determinado ponto. Um dos faróis pisca a cada  $1\frac{1}{3}$  de minuto, outro a cada  $1\frac{1}{5}$  minuto e o terceiro a cada 45 segundos. Se os três faróis piscam simultaneamente em certo instante, qual é o menor intervalo de tempo que decorrerá até que os três pisquem juntos novamente?
- A) 9 minutos  
B) 10 minutos  
C) 11 minutos  
D) 12 minutos  
E) 13 minutos

20. Admita que X, Y e Z são misturas de tintas vermelha e branca, em certas proporções. O percentual de tinta vermelha em X é de 24% e em Y é de 36%. As misturas X, Y e Z são combinadas na proporção de 2:3:5, respectivamente, resultando em uma mistura com 35,6% de tinta vermelha. Qual é o percentual de tinta vermelha na mistura Z?

- A) 38%
- B) 40%
- C) 42%
- D) 44%
- E) 46%

## Conhecimentos Específicos

21. Maria faz parte de uma equipe que está trabalhando, junto com mais cinco colegas, no desenvolvimento de um sistema de software. Como todo(a)s estão trabalhando em casa por causa da pandemia da COVID-19, a equipe resolveu utilizar um serviço de hospedagem de repositórios Git. Maria estava aguardando que um colega enviasse ao serviço de repositório Git uma nova versão de um código fonte "cadastro.js" em que ele estava trabalhando. O colega informou a Maria que já tinha enviado a nova versão ao servidor remoto, mas ela continuava sem visualizar as novas modificações feitas por ele. Então, Maria pediu para o colega informar os comandos que ele tinha executado para tentar identificar o que a estava impedido de visualizar as novas modificações, visto que ela conseguia visualizar outras modificações feitas por esse colega. Segue abaixo a sequência dos comandos informados pelo colega de Maria:

```
git add cadastro.js
```

```
git commit -m "Validação de CEP corrigida"
```

Após analisar os comandos, Maria identificou que estava faltando um. Qual o comando Git que Maria pediu para o colega executar para que ela pudesse visualizar as modificações feitas por ele no arquivo "cadastro.js"?

- A) git status
- B) git merge
- C) git send
- D) git init
- E) git push

22. Qual código HTML com jQuery abaixo irá apresentar corretamente um botão que, quando clicado, emitirá um alerta no navegador Web?

A)

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Prova UFPE</title>
</head>
<body>
  <button id="botaoAlerta" name="Alerta">Exemplo</button>
  <script src="jquery-3.6.0.js"></script>
  <script>
    $("#botaoAlerta").click(function(){
      alert('Concurso UFPE!');
    })
  </script>
</body>
</html>
```

B)

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Prova UFPE</title>
</head>
<body>
  <button id="botaoAlerta" name="Alerta">Exemplo</button>
  <script src="jquery-3.6.0.js"></script>
  <script>
    $("#botaoAlerta").click(function(){
      alert('Concurso UFPE!');
    })
  </script>
</body>
</html>
```

C)

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Prova UFPE</title>
</head>
<body>
  <button id="botaoAlerta" name="Alerta">Exemplo</button>
  <script src="jquery-3.6.0.js"></script>
  <script>
    ($("#Alerta").click(function){
      alert('Concurso UFPE!');
    })
  </script>
</body>
</html>
```

D)

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Prova UFPE</title>
</head>
<body>
  <button id="botaoAlerta" name="Alerta">Exemplo</button>
  <script src="jquery-3.6.0.js"></script>
  <script>
    $("Alerta").click(function){
      alert('Concurso UFPE!');
    })
  </script>
</body>
</html>
```

E)

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Prova UFPE</title>
</head>
<body>
  <button id="botaoAlerta" name="Alerta">Exemplo</button>
  <script src="jquery-3.6.0.js"></script>
  <script>
    ("botaoAlerta").click(function){
      alert('Concurso UFPE!');
    })
  </script>
</body>
</html>
```

23. AngularJS é um framework JavaScript, de código aberto, usado para desenvolver aplicações web. Esse framework possui um conjunto de diretivas que permitem estender o comportamento de elementos HTML. Que diretiva desse framework vincula dinamicamente uma ou mais classes CSS para um elemento HTML?

- A) np-css
- B) np-css-class
- C) np-cssclass
- D) np-style-css
- E) np-class

24. Qual código Ruby abaixo implementa corretamente uma classe chamada Pessoa com um construtor de classe que recebe um argumento chamado nome e atribui o valor passado por esse argumento a uma variável de classe que possui o mesmo nome do argumento?

A)

```
class Pessoa
  def constructor(nome)
    @nome = nome
  end
end
```

B)

```
class Pessoa
  def Pessoa(nome)
    nome = nome
  end
end
```

C)

```
class Pessoa
  def initialize(nome)
    @nome = nome
  end
end
```

D)

```
class Pessoa
  def Pessoa(@nome)
    nome = nome
  end
end
```

E)

```
class Pessoa
  def initialize(@nome)
    nome = nome
  end
end
```

25. Sobre linguagens de programação, assinale a alternativa correta.

- A) Em Ruby, as constantes devem iniciar com letra maiúscula.
- B) Ruby não permite a declaração de variáveis globais.
- C) JavaScript é uma linguagem de programação que exige que as variáveis sejam declaradas com um tipo bem definido.
- D) O código de um programa escrito em Java é compilado utilizando um compilador Java específico para o sistema operacional em que o programa será executado.
- E) PHP é uma linguagem de programação na qual o código é executado no lado do cliente.

26. Palavras reservadas são palavras da própria linguagem de programação que não podem ser utilizadas para denominar elementos criados pelo programador. Dito isso, informe qual das alternativas a seguir é uma palavra reservada da linguagem Java.

- A) main
- B) println
- C) Class
- D) super
- E) instance

27. CSS (Cascading Style Sheets) é uma linguagem usada para estilizar documentos HTML. Abaixo encontra-se um código de uma regra CSS que será aplicada em um documento HTML. O que essa regra faz?

```
<style>
#h1 {
  text-align: right;
  color: red;
}
</style>
```

- A) Todos os elementos <h1> contidos no documento HTML ficarão com o texto vermelho e alinhados à direita.
- B) Todos os elementos contidos no documento HTML que possuem a propriedade **nome** com o valor "**h1**" ficarão com o texto vermelho e alinhados à direita.
- C) Todos os elementos contidos no documento HTML que possuem a propriedade **id** com o valor "**h1**" ficarão com o texto vermelho e alinhados à direita.
- D) Todos os elementos contidos no documento HTML que não tiverem definido explicitamente a propriedade **id** ficarão com o texto vermelho e alinhados à direita.
- E) Todos os elementos contidos no documento HTML que não tiverem definido explicitamente a propriedade **nome** ficarão com o texto vermelho e alinhados à direita.

28. A qual conceito da programação orientada a objetos as técnicas de sobrecarga (*overload*) e sobreposição (*override*) de métodos estão associadas?

- A) Classificação
- B) Integração
- C) Encapsulamento
- D) Agregação
- E) Polimorfismo

29. Sobre o paradigma de programação orientado a objetos, qual afirmação está correta?

- A) O paradigma de programação orientado a objetos não suporta herança múltipla.
- B) Uma classe de objetos descreve um grupo de objetos que estão no mesmo estado e com propriedades e comportamentos iguais.
- C) O polimorfismo é um conceito do paradigma orientado a objetos que permite definir uma nova classe de objetos a partir de uma classe já existente.
- D) No paradigma de programação orientada a objetos, todas as classes são subclasses da classe denominada *Class*.
- E) Classes podem ser criadas a partir de agregação ou composição de novas classes de objetos, mesmo não tendo uma relação hierárquica entre elas.

30. Observe o código a seguir, escrito na linguagem Java:

```
public class Programa {
    public static void main(String[] args) {
        int i = 4, j = 5, k = 6;
        double resultado = 0;
        if(i++ < 5 || j++ < k) {
            resultado = i * j;
        } else {
            resultado = j * k;
        }
        resultado += j / 2;
        System.out.println(resultado);
    }
}
```

O que será exibido após a execução desse código?

- A) 27.0
- B) 27.5
- C) 32.0
- D) 33.0
- E) 33.5

31. Considere o código Python 3.9 a seguir.

```
valores = []
for k in range(-11,-1,2):
    if(k%3 == 0):
        valores.append(k)

for k in range(-11,-1,3):
    if(k%2 == 0):
        valores.append(k)

print('[', end='')
for k in range(valores.__len__()):
    print(valores[k], end=" ")
print(']')
```

O que será exibido após a execução desse código?

- A) [-12 -6 -12 -6]
- B) [-9 -3 -8 -2]
- C) [-8 -2 -9 -3]
- D) [-9 -3 -1 -8 -2 0]
- E) []

32. SOAP (*Simple Object Access Protocol*) é um protocolo usado nas interações de serviços Web (*Web Services*). Sobre esse protocolo, qual afirmação está correta?

- A) SOAP não suporta o estilo de comunicação RPC (*Remote Procedure Call*).
- B) As mensagens SOAP possuem 4 (quatro) elementos, são eles: <envelope>, <header>, <security> e <body>.
- C) SOAP é baseado em XML, tornando-o independente de linguagem de programação e plataforma.
- D) Uma mensagem SOAP só pode ser transportada através dos protocolos HTTP e HTTPS.
- E) SOAP não fornece mecanismos para tratamento de falhas no processamento de uma mensagem.

33. A linguagem SQL (*Structured Query Language*) possui comandos que são organizados em subconjuntos. O subconjunto DDL (*Data Definition Language*) possui comandos para definição de dados. Entre esses comandos, nós podemos encontrar o \_\_\_\_\_, que é usado para remover rapidamente todos os registros de uma tabela sem remover sua estrutura. Outro subconjunto é o DCL (*Data Control Language*) com os comandos para controlar o acesso aos dados do banco. No DCL, nós encontramos o \_\_\_\_\_ para remover permissões de acesso e o \_\_\_\_\_ para dar permissões de acesso aos usuários. Os comandos para gerenciar as transações executadas no banco de dados encontram-se no DTL (*Data Transaction Language*) ou TCL (*Transaction Control Language*). Entre os comandos de controle de transações, nós temos o \_\_\_\_\_ para reverter uma transação para um ponto definido pelo comando \_\_\_\_\_.

Selecione a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) DELETE – REVOKE – ALLOW – ROLLBACK – SAVEPOINT
- B) TRUNCATE – REVOKE – ALLOW – ROLLBACK – SAVE
- C) DELETE – WITHDRAW – ALLOW – ROLLBACK – SAVEPOINT
- D) DROP – WITHDRAW – GRANT – ROLLBACK – SAVE
- E) TRUNCATE – REVOKE – GRANT – ROLLBACK – SAVEPOINT

34. Qual código abaixo, escrito em PHP 8.1, implementa corretamente uma função que retorna a soma dos dois valores recebidos como argumento?

A)

```
<?php
function soma($arg_1, $arg_2)
    return $arg_1 + $arg_2
end
?>
```

B)

```
<?php
def soma($arg_1, $arg_2)
{
    return arg_1 + arg_2;
}
?>
```

C)

```
<?php
def soma($arg_1, $arg_2) : float
    return $arg_1 + $arg_2
end
?>
```

D)

```
<?php
soma(arg_1, arg_2)
{
    return arg_1 + arg_2;
}
?>
```

E)

```
<?php
function soma($arg_1, $arg_2) : float
{
    return $arg_1 + $arg_2;
}
?>
```

35. A construção de software é uma tarefa que pode ser bastante complexa. Por esse motivo, problemas no desenvolvimento do software podem fazer com que ele não funcione como especificado. Para evitar que isso aconteça, testes podem ser planejados e executados sistematicamente com a finalidade de assegurar que as funcionalidades solicitadas estejam presentes e de acordo com o esperado. Dito isso, analise as proposições a seguir.

- 1) Teste de segurança avalia até que limites um software pode ser utilizado, ou seja, qual é o seu limite de suporte a informações ou tráfego sem que apresente nenhum problema.
- 2) Teste de configuração tem como objetivo verificar se o software está funcionando corretamente em diferentes ambientes de hardware e software.
- 3) Teste de carga leva o software aos seus limites com o objetivo de verificar em que ponto ele para de funcionar corretamente.
- 4) Teste unitário verifica se o software como um todo, bem como cada parte dele, faz exatamente o que deveria fazer.

Está(ão) correta(s), apenas:

- A) 1 e 4.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 1 e 2.
- E) 3 e 4.

36. O Scrum é uma metodologia da engenharia de software, é ágil e tem como principal objetivo aumentar a produtividade das equipes. Dadas as afirmações abaixo sobre Scrum, qual está correta?

- A) No Scrum, uma *Priority Backlog* é uma lista ordenada por prioridades com as atividades que são necessárias para melhorar o produto.
- B) No Scrum, uma equipe é composta por um Gerente de Projeto, um *Scrum Master*, um *Product Owner* e Desenvolvedores.
- C) *Product Backlogs* consistem em unidades de trabalho solicitadas para atingir um requisito estabelecido no registro de trabalho e que precisa ser ajustado dentro de um prazo já fechado.
- D) O Scrum possui seis princípios, que são o controle de processo empírico, auto-organização, colaboração, priorização baseada em valor, *time-boxing* e desenvolvimento iterativo.
- E) *Product Owner* é o proprietário do produto. Aquele que irá pagar pelo desenvolvimento do software.

37. XML (*Extensible Markup Language*) e JSON (*JavaScript Object Notation*) são dois padrões muito utilizados para representação de dados. A respeito destes dois padrões, analise as afirmativas a seguir.

- 1) JSON só é reconhecido em sistemas desenvolvidos em JavaScript.
- 2) JSON é uma linguagem que usa estrutura de tags para representar itens de dados.
- 3) As tags XML diferenciam maiúsculo de minúsculo.
- 4) Diferentemente de XML, JSON não oferece suporte para namespaces.

Estão corretas, apenas:

- A) 1 e 2.
- B) 1 e 3.
- C) 2 e 3.
- D) 2 e 4.
- E) 3 e 4.

38. Avalie as seguintes afirmações sobre linguagens de programação.

- 1) Todo programa escrito em Python só é compilado quando o sistema operacional não dá suporte nativo ao seu interpretador.
- 2) JavaScript suporta o paradigma de programação orientado a objetos.
- 3) Ruby não suporta o paradigma de programação orientado a objetos.
- 4) Python é uma linguagem fortemente tipada, ou seja, as variáveis precisam ser declaradas com um tipo.

Está(ão) correta(s), apenas:

- A) 1.
- B) 1 e 3.
- C) 2.
- D) 2 e 3.
- E) 3 e 4.

39. Os padrões de projeto são agrupados em três tipos: Criação, Estrutural e Comportamental. Qual padrão de projeto não é do tipo estrutural?

- A) Façade
- B) Proxy
- C) Bridge
- D) Singleton
- E) Flyweight

40. Quais os papéis definidos na especificação do OAuth 2.0?

- A) Proprietário do Recurso (*Resource Owner*), Recurso (*Resource*), Cliente do Recurso (*Resource Client*) e Servidor de Autorização (*Authorization Server*).
- B) Provedor do Recurso (*Resource Provider*), Servidor do Recurso (*Resource Server*), Corretor (*Broker*) e Servidor de Autorização (*Authorization Server*).
- C) Proprietário do Recurso (*Resource Owner*), Servidor do Recurso (*Resource Server*), Cliente (*Client*) e Servidor de Segurança (*Security Server*).
- D) Proprietário do Recurso (*Resource Owner*), Servidor do Recurso (*Resource Server*), Cliente (*Client*), Servidor de Autorização (*Authorization Server*).

E) Provedor de Recurso (*Resource Provider*), Recurso (*Resource*), Corretor (*Broker*) e Servidor de Segurança (*Security Server*).

41. Sobre o Gerenciador de Tarefas do Windows 10, analise as seguintes afirmações.

- 1) O Gerenciador de Tarefas do Windows 10 disponibiliza informações, inclusive na forma de gráficos, relacionadas ao uso de recursos do sistema computacional, como o uso de CPU e memória.
- 2) Através do Gerenciador de Tarefas, no Windows 10, é possível iniciar, parar ou reiniciar serviços.
- 3) O Gerenciador de Tarefas do Windows 10 pode ser utilizado para habilitar ou desabilitar a inicialização automática de programas.

Está(ão) correta(s):

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 2 e 3, apenas.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 2, apenas.
- E) 1, 2 e 3.

42. No sistema operacional Linux, para a exibição dos processos que estão atualmente em execução, pode ser utilizado o comando

- A) taskmanager
- B) top
- C) grep
- D) vi
- E) processlist

43. No sistema operacional Linux, suponha que um usuário tenha um arquivo chamado prova.txt e queira atribuir permissão de leitura, gravação e execução para o proprietário do arquivo, permissão de apenas leitura e gravação para os membros do grupo do arquivo e permissão de apenas leitura para os demais usuários. Assinale abaixo o comando que poderá ser utilizado para este fim.

- A) chmod 654 prova.txt
- B) chmod 643 prova.txt
- C) chmod 764 prova.txt
- D) chmod 754 prova.txt
- E) chmod 777 prova.txt

44. No Microsoft Excel, a função usada para somar valores de um determinado intervalo a partir de um critério definido pelo usuário é a

- A) SOMACRITERIO
- B) SOMAQUANDO
- C) SOMACONDICAO
- D) SOMASE
- E) SOMACONDITIONAL

45. O OpenOffice disponibiliza uma ferramenta específica para a criação de apresentações, e esta ferramenta é atualmente uma opção gratuita frente ao Microsoft PowerPoint. Essa ferramenta é o OpenOffice

- A) Slides.
- B) PowerPoint.
- C) Impress.
- D) PowerSlides.
- E) Presentation.

46. Dentro do sistema operacional Linux, o diretório usado para armazenar os arquivos de configuração do sistema é o

- A) /driver
- B) /system32
- C) /bin
- D) /system
- E) /etc

47. O componente interno da CPU que gerencia a operação em si e que também é responsável pelo controle da movimentação de dados e das instruções é o(a)

- A) Unidade Lógica Aritmética.
- B) Unidade de Controle.
- C) Unidade de Gerenciamento.
- D) Registrador.
- E) Pipeline.

48. Sobre dispositivos de armazenamento SSD (*Solid State Drive*), analise as seguintes afirmações.

- 1) SSD é um dispositivo de armazenamento que apresenta tanto uma maior velocidade de leitura e gravação como um melhor consumo de energia em comparação aos HDs convencionais (também conhecidos como discos rígidos).
- 2) Um SSD com conexão SATA tem taxa de transferência e desempenho melhor do que um SSD com conexão PCI-Express.
- 3) Dispositivos de armazenamento SSD têm uma vida útil menor em comparação a HDs convencionais, pois exigem maior velocidade na movimentação mecânica de suas peças internas.

Está(ão) correta(s), apenas:

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

49. Considerando as características da arquitetura TCP/IP, assinale a alternativa que apresenta um protocolo pertencente à camada de transporte.

- A) HTTP
- B) SMTP
- C) UDP
- D) IP
- E) CSMA/CD

50. Para o estabelecimento de conexões TCP, o mecanismo *Three-way Handshake* (também conhecido como “apresentações de três vias” e “aperto de mão de três vias”) é utilizado. Na primeira etapa deste mecanismo, o cliente solicita conexão através do envio do segmento

- A) OPEN.
- B) SYN.
- C) ACK.
- D) CONNECT.
- E) PING.

51. Suponha que uma organização queira, por motivos de segurança, bloquear o tráfego TCP relacionado ao protocolo SSH. Para isto, uma alternativa é fechar a porta TCP padrão do SSH no firewall da organização. Esta porta é a

- A) 11.
- B) 20.
- C) 22.
- D) 80.
- E) 110.

52. Um dos objetivos principais da Segurança da Informação é o de assegurar acesso à informação sempre que desejado. Estamos falando do princípio da

- A) Redundância.
- B) Privacidade.
- C) Disponibilidade.
- D) Autenticidade.
- E) Acessibilidade.

53. Em relação a políticas de Gestão de Senhas, analise as seguintes afirmativas.

- 1) Uma recomendação importante dentro de políticas de Gestão de Senhas é utilizar a mesma senha para todos os serviços utilizados, pois isto facilita a memorização por parte dos usuários.
- 2) Na construção da senha, o usuário deve evitar o uso de palavras que fazem parte de bases de dados publicamente conhecidas, como palavras de dicionários.
- 3) Uma vez que o usuário tenha definido uma senha forte, não se recomenda mais trocar esta senha no futuro.
- 4) O uso de caracteres especiais, como ponto de exclamação, ajuda a melhorar o nível de segurança da senha, e diminui a chance de sucesso de ataques de força bruta na mesma.

Estão corretas, apenas:

- A) 1 e 2.
- B) 3 e 4.
- C) 1 e 3.
- D) 2 e 4.
- E) 1 e 4.

54. O AES é um dos principais algoritmos de criptografia utilizados atualmente. O tamanho máximo de chave suportado por este algoritmo é de

- A) 56 bits.
- B) 64 bits.
- C) 128 bits.
- D) 256 bits.
- E) 512 bits.

55. Um tipo de ataque consiste em tornar inacessível os dados armazenados em um ou mais computadores, geralmente usando criptografia, e exigir pagamento de resgate por parte do usuário. O software ou código malicioso utilizado neste tipo de ataque é conhecido como

- A) Ransomware.
- B) Adware.
- C) Spyware.
- D) Worm.
- E) DDoS.

- 56.** O ITIL v3 provê direcionamento para entregar e suportar serviços de TI de forma efetiva e eficiente, garantindo a entrega de valor para o cliente. O livro do ITIL v3 que provê este direcionamento, propondo processos como Gerenciamento de Incidente e Gerenciamento de Problema, é o
- A) Suporte de Serviço (*Service Support*).
  - B) Melhoria de Serviço (*Service Improvement*).
  - C) Execução de Serviço (*Service Execution*).
  - D) Transição de Serviço (*Service Transition*).
  - E) Operação de Serviço (*Service Operation*).
- 57.** Para assegurar a qualidade dos serviços fornecidos, o ITIL v3 especifica o processo de Gerenciamento de Nível de Serviço. Neste processo, é gerado um documento que define níveis de serviços acordados entre o cliente e o provedor de serviços. Este documento é o
- A) Acordo de Nível de Serviço – ANS (*Service Level Agreement - SLA*).
  - B) Acordo de Qualidade de Serviço – AQS (*Service Quality Agreement - SQA*).
  - C) Catálogo de Serviço – CS (*Service Catalog - SC*).
  - D) Acordo de Expectativa de Serviço – AES (*Service Expectation Agreement - SEA*).
  - E) Catálogo de Qualidade de Serviço – CQS (*Service Quality Catalog - SQC*).
- 58.** Segundo a Instrução Normativa MP/SLTI Nº 4, de 11 de setembro de 2014, a fase de Planejamento da Contratação tem início com o recebimento, pela área de Tecnologia da Informação, de um documento a cargo da Área Requisitante da Solução. Este documento é o
- A) Termo de Referência - TR.
  - B) Relatório Técnico de Aquisição - RTA.
  - C) Projeto Básico da Aquisição - PBA.
  - D) Estudo Técnico Preliminar - ETP.
  - E) Documento de Oficialização de Demanda - DOD.
- 59.** A Instrução Normativa MP/SLTI Nº 4, de 11 de setembro de 2014, estabelece que o Estudo Técnico Preliminar (ETP) deverá ser aprovado e assinado pelo(s)
- A) dirigente máximo da Instituição.
  - B) integrante Requisitante e pelo Integrante Técnico da Equipe de Planejamento da Contratação.
  - C) dirigente do órgão de Tecnologia da Informação da Instituição.
  - D) dirigente do órgão administrativo da Instituição.
  - E) gestor do Contrato.
- 60.** Sobre os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – ePING, analise as seguintes alternativas.
- 1) O ePING define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade de serviços de Governo Eletrônico.
  - 2) Para os órgãos do poder executivo do governo federal, a adoção dos padrões e políticas contidos na ePING é recomendada, mas voluntária.
  - 3) O ePING ocupa-se da especificação de padrões e políticas voltadas exclusivamente à interoperabilidade. Por exemplo, questões de segurança, como algoritmos de criptografia recomendados, não são abordadas.
- Está(ão) correta(s), apenas:
- A) 1.
  - B) 2.
  - C) 3.
  - D) 1 e 2.
  - E) 2 e 3.