



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento
da Universidade Estadual de Londrina

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINGÁ

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 009/2018

DATA DA PROVA: 24/06/2018 - TARDE

CARGO: ANALISTA PROGRAMADOR (NÍVEL SUPERIOR)

Língua Portuguesa: 01 a 05; Matemática: 06 a 10;
Informática: 11 a 15; Conhecimentos Específicos: 16 a 40.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA

1	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
2	A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
3	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
4	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, seja para ir embora ou para utilizar os sanitários.
5	Este caderno de provas contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d).
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
7	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
8	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
9	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-resposta.
10	Assine o cartão-resposta no local indicado.
11	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
12	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
13	Depois de entregue o cartão-resposta, não será permitido ao candidato utilizar os sanitários do local de prova.
14	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização das mesmas.
15	É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para lacre do envelope de cartões-resposta.

Identificação do candidato

Nome (em letra de forma)	Nº do Documento

QUESTÕES 01 A 05 - LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir e responda às questões de 01 a 05:

Cientistas buscam seu lugar nas Eleições 2018

Combaldos por uma sequência de cortes orçamentários e diversas tentativas frustradas de transformar a ciência numa prioridade de Estado, cientistas brasileiros apostam nas eleições deste ano para conquistar mais apoio e, quem sabe, até aumentar sua representatividade no cenário político nacional, elegendo cientistas para o Congresso e para as legislaturas estaduais.

A Academia Brasileira de Ciências (ABC) e a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) devem divulgar nos próximos meses uma série de documentos endereçados aos futuros candidatos do Executivo e do Legislativo, delineando propostas e prioridades para o setor — entre elas, a recomposição do orçamento federal de Ciência e Tecnologia (reduzido pela metade nos últimos cinco anos), a recriação do MCTI como ministério único (separado das Comunicações), a desburocratização dos sistemas de pesquisa e o fomento à inovação, tanto na esfera pública quanto na indústria.

(Trecho. Herton Escobar. O Estado de São Paulo. 04 Maio 2018. Disponível em: <<http://ciencia.estadao.com.br/blogs/herton-escobar/cientistas-buscam-seu-lugar-nas-eleicoes-2018/>>)

01. O texto acima tem como objetivo:

- a) Informar sobre as novas estratégias dos cientistas brasileiros para conquistar mais apoio do Estado.
- b) Criticar as ações políticas que os cientistas brasileiros vêm apresentando para as eleições de 2018.
- c) Apoiar o interesse dos cientistas brasileiros em contribuir no cenário político nacional.
- d) Esclarecer que o Estado considera a ciência como prioridade de investimentos.

02. “**COMBALIDOS** por uma sequência de cortes orçamentários e diversas tentativas frustradas de transformar a ciência numa prioridade de Estado, cientistas brasileiros apostam nas eleições deste ano para conquistar mais apoio.”

Mantém-se a coerência do trecho, se a palavra destacada for substituída por:

- a) Estimulados.
- b) Indiferentes.

- c) Abalados.
- d) Fortalecidos.

03. “*Combaldos por uma sequência de cortes orçamentários e diversas tentativas frustradas de transformar a ciência numa prioridade de Estado, cientistas brasileiros apostam nas eleições deste ano para conquistar mais apoio.*”

Assinale a alternativa que justifica CORRETAMENTE o emprego da vírgula no trecho destacado acima.

- a) A vírgula separa um aposto explicativo.
- b) A vírgula marca que os períodos estão em ordem inversa.
- c) A vírgula sinaliza uma pausa para o leitor respirar.
- d) A vírgula está separando uma oração explicativa.

04. “(...) até aumentar sua representatividade no cenário político nacional, elegendo **CIENTISTAS** para o Congresso e para as legislaturas estaduais”

Assinale a alternativa em que o termo destacado está substituído CORRETAMENTE por um pronome oblíquo.

- a) Elegendo-os.
- b) Elegendo-as.
- c) Elegendo-lhes.
- d) Elegendo-se.

05. “*A Academia Brasileira de Ciências (ABC) e a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) devem divulgar nos próximos meses uma série de documentos endereçados aos futuros candidatos do Executivo e do Legislativo.*”

Assinale a alternativa que contém um termo acessório, podendo ser retirado sem prejuízo para a construção da oração e para o sentido.

- a) Devem divulgar.
- b) Documentos.
- c) Nos próximos meses.
- d) Candidatos.

QUESTÕES 06 A 10 - MATEMÁTICA

06. Um navio petroleiro é um tipo específico de navio tanque usado para transporte de petróleo bruto e seus derivados. Em uma viagem, esse navio transporta 330 mil m³ de petróleo. Sabe-se que a densidade do petróleo é igual 0,85 g/cm³, e que um barril armazena 136 kg de petróleo. O número de barris que esse navio carrega é de aproximadamente:

- a) $1 \cdot 10^5$
 - b) $2 \cdot 10^6$
 - c) $4 \cdot 10^6$
 - d) $3 \cdot 10^7$
-

07. A função exponencial verifica-se quando a variável está no expoente e cuja base é sempre maior que zero e diferente de um. Dada a função $f(x) = 27 \cdot 3^x$, o valor de x que satisfaz a equação $f(x) = \sqrt[3]{81}$, é:

- a) $2/3$
 - b) $-4/3$
 - c) $-5/3$
 - d) $7/3$
-

08. O conceito de razão é a maneira mais habitual e prática de fazer a comparação relativa entre duas grandezas. Se a razão x/y é 4, sendo Y diferente de 0, logo o valor da razão de $(2x-y)/7y$ vale:

- a) 7
 - b) $5/2$
 - c) $4/3$
 - d) 1
-

09. Uma caixa d'água de formato cúbico encontrava-se parcialmente cheia de água e totalmente apoiada em uma superfície plana e horizontal. Uma pedra maciça de volume 128 litros foi inserida no interior da caixa e o nível da água subiu 20 cm. A capacidade total dessa caixa d'água é igual a:

- a) 400 litros.
 - b) 484 litros.
 - c) 512 litros.
 - d) 568 litros.
-

10. O gráfico de uma função do segundo grau é uma parábola que, dependendo do valor do coeficiente do termo x^2 , terá a concavidade voltada para cima ou para baixo. Um objeto é lançado obliquamente e sua trajetória é descrita pela equação $y = -5x^2 + 40x$, onde y representa sua altura em metros e x é o alcance, também em metros. A altura máxima atingida pelo objeto é de:

- a) 80 m
- b) 70 m
- c) 60 m
- d) 30 m

11. Qual a linguagem de programação é utilizada para criar macros dentro do Microsoft Excel 2013 da guia do desenvolvedor?

- a) VB .NET
 - b) VBA
 - c) VB6
 - d) JAVA
-

12. Qual motivo abaixo melhor explica a segurança do protocolo HTTPs?

- a) Utiliza Criptografia no tráfego de dados.
 - b) Impede ataque de Malware.
 - c) Efetua varredura na URL procurando vírus.
 - d) Impede ataque de Phishing.
-

13. Qual Sistema de Segurança implícito dentro do Windows10 é responsável por controlar tráfego de entrada e saída em uma rede interna e externa e criar uma política de segurança no ponto de rede?

- a) Windows Update.
 - b) Configuração TCP/IP.
 - c) Firewall.
 - d) Antivírus.
-

14. Assinale a alternativa que descreve todos os passos para proteger com senha um arquivo considerando o editor Microsoft Word 2013.

- a) Menu "Editar" > Proteger Documento > Criptografar com Senha.
 - b) Menu "Arquivo" > Proteger Documento > Criptografar com Senha.
 - c) Menu "Arquivo" > Definir Senha > Criptografar com Senha.
 - d) Menu "Editar" > Definir Senha > Criptografar com Senha.
-

15. Qual função do Microsoft Excel 2013 permite localizar valores dentro de listas e tabelas?

- a) SEARCH
- b) BUSCAR
- c) PROCV
- d) PROB

QUESTÕES 16 A 40 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. Dada a máscara de sub-rede de Classe C → 255.255.255.128 qual é o número máximo de IPs que estão disponíveis para serem atribuídos a hosts nesta sub-rede?

- a) 128
 - b) 127
 - c) 126
 - d) 125
-

17. Devido ao grande aumento de spams no correio eletrônico na última década, o Comitê Gestor da Internet no Brasil através do antispam.br sugere a alteração da porta padrão SMTP 25 para uma porta na qual o envio seja autenticado. O número desta porta é:

- a) 22
 - b) 110
 - c) 445
 - d) 587
-

18. Atualmente existe uma série de APIs que são disponibilizadas pelo Java EE. Dentre as APIs apresentadas abaixo, qual delas pode ser utilizada para controle de transações e definida pela JSR 907?

- a) JTA
 - b) JNDI
 - c) JMX
 - d) JAAS
-

19. Dado o trecho de código Java:

```
public Connection getConnection() {
    try {
        return DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/banco1", "root", "senha");
    } catch (SQLException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
```

Qual das alternativas a seguir poderia ser incluída no lugar de SQLException sem que houvesse erro no código existente?

- a) RuntimeException
- b) Throwable
- c) ConnectException
- d) Error

20. No PHP 5, alguns comandos são essenciais quando se fala em reaproveitamento de código, dentre eles temos o include, include_once, require e require_once. Sobre esses comandos podemos afirmar:

- I. O comando include é idêntico em funcionalidade e geração de erros ao comando require_once.
- II. O comando include_once tenta introduzir o script, caso falhe, produz um erro fatal de nível E_COMPILE_ERROR, o que encerra a execução do script.
- III. O comando require tenta introduzir o script, caso falhe, produz um erro fatal de nível E_COMPILE_ERROR, o que encerra a execução do script.

- a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
 - b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
 - c) Somente a afirmativa II é verdadeira.
 - d) Somente a afirmativa III é verdadeira.
-

21. Considerando o trecho de código PHP a seguir apresentado, assinale a alternativa que contenha o resultado da função (saída).

```
function principal( ){
    $xa = 3;
    $xb = 1;
    if ($xa >= 3)
        echo " xa >= 3 ";
        if ($xb == 0)
            echo " xb = 1 ";
    else
        echo " -- -- ";
}
```

- a) xa >= 3 -- --
 - b) xa >= 3 xb = 1
 - c) xb = 3
 - d) xb = 1 -- --
-

22. A herança é um recurso presente em linguagens Orientadas a Objeto como o Java, e tem como objetivo a criação de novas classes a partir de outras previamente criadas.

Sabendo disso podemos considerar em Java que:

- I. class A extends B → significa que classe B é subclasse de A.
- II. class B extends A → significa que classe B é subclasse de A.
- III. class A implements B → significa que classe A é subclasse de B.

- a) Somente a afirmativa I é verdadeira.
 - b) Somente a afirmativa II é verdadeira.
 - c) Somente a afirmativa III é verdadeira.
 - d) As afirmativas I e II são verdadeiras.
-

23. O código em PHP a seguir imprime o resultado?

```
<?php
soma( );
function soma( ){
    for ($a = 0; $a <= 4; $a++ , printf("%d", $a))
    {}
}
?>
```

- a) 01234
 - b) 1234
 - c) 12345
 - d) O código contém erro e não executaria.
-

24. Em algumas linguagens orientadas a objetos como Java podemos ter métodos sobrescritos e sobrecarregados, sobre esses métodos, pode-se dizer que:

- I. Sobrescrita de método é quando o método da subclasse tem o mesmo nome e mesmos parâmetros do método de sua superclasse, porém o conteúdo do método da subclasse pode ser diferente do da superclasse.
- II. Sobrecarga de método é quando métodos na mesma classe têm nome igual e parâmetros diferentes.
- III. Sobrescrita de método é quando métodos na mesma classe têm nome igual e parâmetros diferentes.

- a) Somente a afirmativa I é verdadeira.
 - b) Somente a afirmativa II é verdadeira.
 - c) Somente a afirmativa III é verdadeira.
 - d) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
-

25. Dado o trecho de código em HTML/Javascript a seguir, assinale a afirmativa que corresponde à CORRETA execução do mesmo:

```

```

```
<script>
function carregarImagem( ) {
    alert("Imagem carregando");
}
</script>
```

- a) O alerta Imagem carregando não é disparado.
 - b) O alerta Imagem carregando é disparado após o carregamento total da imagem.
 - c) O alerta Imagem carregando é disparado durante o carregamento da imagem.
 - d) O alerta Imagem carregando é disparado antes da imagem ser carregada.
-

26. A tag <wbr> surgiu no HTML 5 com a funcionalidade que:

- a) Especifica onde, em uma palavra, pode haver uma quebra de linha.
 - b) Agrupa elementos relacionados, desenhando uma caixa ao seu redor.
 - c) Define o tipo de entrada de teclado.
 - d) Enfatiza um determinado texto.
-

27. Atualmente a troca de dados entre aplicações web e móveis tem crescido muito, e em muitos casos a forma de troca de informações é feita utilizando JSON. A implementação de envio e recebimento de dados neste formato é em sua maioria das vezes descomplicada. Em JavaScript, quando se tem a necessidade de ler a informação recebida de uma aplicação externa, normalmente, se utiliza o comando JSON.parse que:

- a) Converte os dados recebidos em um objeto JavaScript.
 - b) Converte o JavaScript em um String.
 - c) Converte os dados recebidos em um objeto PHP.
 - d) Divide o objeto recebido em objetos numéricos menores.
-

28. Sobre a tecnologia AJAX podemos afirmar que:

- I. É possível enviar dados para um servidor web em segundo plano.
- II. Atualizar uma página web sem recarregar a página toda.
- III. Ler dados do servidor web mesmo depois da página ter sido carregada.

- a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
 - b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
 - c) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
 - d) Todas as afirmativas são verdadeiras.
-

29. O XML (sigla para eXtensible Markup Language) foi projetado para armazenamento e transporte de informações, devendo ser de fácil entendimento para homem e máquina. O XML possui diversos recursos, dentre eles, o XSLT, o qual:

- a) Provê um método para evitar conflito de nomes.
 - b) Pode transformar um documento XML em um documento HTML.
 - c) Serve como uma alternativa baseada em XML para o DTD.
 - d) Disponibiliza o acesso a queries em dados XML.
-

30. Em um projeto de banco de dados, após obtermos o esquema relacional (tabelas) passamos ao processo de normalização, que se baseia no conceito de forma normal. A forma normal é uma regra que deve ser seguida por uma tabela para que esta seja considerada bem projetada. Existem diversas regras, para verificar tabelas relacionais, são elas:

- I. Segunda forma normal: uma tabela está na segunda forma normal, quando, além de estar na primeira forma normal, não contém dependências parciais.
- II. Terceira forma normal: uma tabela está na terceira forma normal, quando, além de estar na segunda forma normal, contém dependências transitivas.
- III. Quarta forma normal: uma tabela está na quarta forma normal, quando, além de estar na terceira forma normal, não contém dependências multivaloradas.
- IV. Quinta forma normal: uma tabela está na quinta forma normal, quando, além de estar na quarta forma normal, e as relações puderem ser decompostas em relações mais simples sem perda de informação, ou seja, contém dependência de junção.

- a) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
 - b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
 - c) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
 - d) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
-

31. Dr Edgar Frank Codd, o criador do banco de dados relacional, em 1985, preocupado que muitos fornecedores de softwares comercializassem seus produtos como bancos relacionais, embora não atendessem aos padrões mínimos, criou uma lista que serve como modelo de referência sobre o que deve ser um verdadeiro banco de dados relacional. Das alternativas a seguir, qual NÃO faz parte desta lista?

- a) Garantia de acesso.
 - b) Tratamento sistemático de nulos.
 - c) Sub-linguagem ampla de dados.
 - d) Dependência lógica de dados.
-

32. Em um diagrama de atividades, o conceito de concorrência dinâmica é utilizado quando:

- a) Quando se quer representar que uma atividade contém uma sub-rotina, já detalhada em outro diagrama, portanto não há necessidade de detalhá-la no diagrama atual.
 - b) Quando se quer representar o recebimento de um sinal externo ao sistema que precisa de sincronismo.
 - c) Quando se quer informar a ocorrência de um laço de repetição, onde uma atividade pode se repetir diversas vezes.
 - d) Quando se quer informar a ocorrência não obrigatória de um fluxo de objetos.
-

33. O Diagrama de Gráfico de Estados também conhecido por Diagrama de Máquina de Estados, pode representar diversos tipos de estados. Assinale a alternativa que apresente SOMENTE os tipos de estados representados pelo diagrama:

- I – Estado Composto
- II – Estado de História
- III – Estado Concorrente
- IV – Estado de Sincronismo
- V – Estado Cortado

- a) Somente I, II, III e IV.
 - b) Somente II, III e IV.
 - c) Somente I, III e IV.
 - d) I, II, III, IV e V.
-

34. Programação Extrema (Extreme Programming - XP) envolve uma série de práticas que refletem os princípios dos métodos ágeis. Dessas podemos dizer que NÃO faz parte da programação extrema:

- a) Refatoração.
 - b) Propriedade Individual.
 - c) Pequenos releases.
 - d) Planejamento Incremental.
-

35. Um ciclo de sprint no gerenciamento de projeto scrum demora em média quanto tempo?

- a) 2 a 3 dias.
 - b) 8 a 12 meses.
 - c) 2 a 5 horas.
 - d) 2 a 4 semanas.
-

36. Quando se implementa um serviço web REST / RESTful, recursos do serviço são identificados por:

- a) Uma única URI com todos os recursos do serviço.
- b) Uma única URI para cada pacote de classes.
- c) Uma única URI para cada recurso.
- d) Várias URIs para vários recursos, podendo haver sobreposição.

37. Em desenvolvimento web, ouvimos muito sobre URL, URI e URN, esses recursos são utilizados na web e são organizados da seguinte maneira:

- a) URN e URL são partes da URI.
- b) URI e URN são partes da URL.
- c) URI e URL são partes da URN.
- d) URI, URL e URN não têm nenhuma correlação.

38. Sobre os padrões de projetos podemos dizer:

- I. O padrão de Projeto Iterator tem como objetivo encapsular uma iteração.
- II. O padrão de Projeto Facade oculta toda a complexidade de uma ou mais classes através de uma Facade.
- III. O padrão de projeto Observer é responsável por observar e notificar a mudança de estado entre objetos distintos.
- IV. O padrão Decorator adiciona funcionalidades a objetos de forma dinâmica (em tempo de execução), permitindo assim a expansão do objeto de maneira mais flexível.

- a) Somente uma afirmativa está correta.
- b) Somente duas afirmativas estão corretas.
- c) Somente três afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

39. Dado o código em Python:

```
for i in "abc":
    print(i)
```

Para que a saída do código não seja, um caractere por linha separada, Exemplo:

```
a
b
c
```

E sim, todos os caracteres em uma única linha, Exemplo:

```
abc
```

Assinale a seguir a alternativa que substituiria a linha print(i) executando a ação desejada sem erro.

- a) print(i, end="")
- b) echo(i)
- c) print(i, break=False)
- d) Nenhuma das alternativas anteriores.

40. Dado o código Python abaixo, assinale a alternativa que apresente a saída do programa.

```
lista = [1,-2,3,4]
a = lista[-2]
print(a)
```

- a) stack overflow.
- b) IndexError: list index out of range.
- c) -2
- d) 3

GABARITO

PREENCHA SUAS RESPOSTAS NO QUADRO ABAIXO E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					