 Minas Gerais Administração e Serviços S.A.	MGS - MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS S.A.		
	PROCESSO SELETIVO PÚBLICO SIMPLIFICADO - EDITAL Nº 01/2023		
	ARQUITETO JAVA		


NOME DO CANDIDATO	ASSINATURA DO CANDIDATO	RG DO CANDIDATO
-------------------	-------------------------	-----------------

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- I. Nesta prova, você encontrará **03 (três) páginas** numeradas sequencialmente, contendo **30 (trinta) questões** objetivas correspondentes às seguintes disciplinas: **Língua Portuguesa 05 (cinco) questões, Raciocínio Lógico 05 (cinco) questões e Conhecimentos Específicos 20 (vinte) questões.**
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos na Folha de Respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o Caderno de Questões se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Assine e preencha a Folha de Respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. Marque a Folha de Respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo na própria Folha de Respostas.
- VII. O sistema de leitura e processamento das Folhas de Respostas não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- VIII. A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- IX. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal a Folha de Respostas e este Caderno. As observações ou marcações registradas neste caderno não serão levadas em consideração.
- X. **Você dispõe de 03 (três) horas para fazer a prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar a Folha de Respostas.**
- XI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova **01 (uma) hora após seu início**
- XII. O candidato poderá levar seu Caderno de Questões **somente** após transcorrido o tempo de **1 (uma) hora** de seu início. **Em hipótese alguma o candidato poderá levar o Caderno de Questões antes do horário permitido.**
- XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, e demais aparelhos eletrônicos.

Boa Prova!


INSTITUTO BRASILEIRO DE FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO

NOME:							ASSINATURA DO CANDIDATO:					INSCRIÇÃO:		
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

RASCUNHO

PCI Concursos

LÍNGUA PORTUGUESA

- 1) Assinale a alternativa correta, em relação à crase.
- Ele chegou atrasado à encontros.
 - Vou à São Paulo.
 - Ela emprestou a blusa àquela menina de óculos.
 - Ela vai à Rio de Janeiro.
- 2) Assinale a alternativa que preencha corretamente as lacunas.
- É _____ a entrada.
Já é meio dia e _____.
Hoje ela está _____ gripada.
- proibida / meia / meio.
 - proibida / meio / meia.
 - proibido / meio / meia.
 - proibido, meio, meio.
- 3) Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.
- Todos foram favoráveis _____ nosso projeto.
Éramos capazes _____ realizá-lo. Ficamos bem contentes _____ isso!
- do / por / a.
 - ao / de / com.
 - por / de / a.
 - pelo / por / por.
- 4) Assinale a alternativa em que todas as palavras estejam acentuadas incorretamente.
- polêmica, monossilábos, úmido, ascensão.
 - órfão, tônica, equívoco, têxtil.
 - chinês, coalizão, burguês, ideia.
 - objêto, idéia, faxina, sensação.
- 5) Assinale a alternativa em que todas as palavras estão escritas incorretamente.
- berinjela, catequizar, análise, humanizar.
 - surdez, sinjeleza, gíbi, hoje.
 - enrijesser, jibi, talvez, analisar.
 - prestígio, talvez, granja, moxila.

RACIOCÍNIO LÓGICO

- 6) Um dos conectivos lógicos é chamado de condicional e representado pelo símbolo (\rightarrow). Considerando duas proposições e o condicional entre elas, é correto afirmar que seu valor lógico:
- É verdade somente se os valores lógicos das duas proposições forem verdade
 - É verdade sempre que o valor lógico da primeira proposição (antecedente) for falso
 - É falso se os valores lógicos das duas proposições forem falsos
 - É falso se o valor lógico da primeira proposição (antecedente) for falso e o valor lógico da segunda proposição (consequente) for verdade
- 7) Sobre a utilização de dois produtos de limpeza foi feita uma pesquisa e o resultado foi o seguinte: 126 pessoas utilizavam o produto A, 72 pessoas utilizavam somente o produto B e 45 pessoas utilizavam os dois produtos. Se todos os pesquisados responderam uma única vez, então o total de pessoas pesquisadas foi igual a:
- 198
 - 243
 - 171
 - 117
- 8) Sabendo que alguns marinheiros fizeram o curso de sobrevivência e todos os aviadores fizeram o curso de sobrevivência, então pode-se afirmar que:
- Todo aviador é marinheiro
 - Todo marinheiro é aviador
 - Pode haver aviador que é marinheiro
 - Não pode haver marinheiro que é aviador
- 9) Em lógica há alguns tipos de Raciocínio Lógico e dentre as alternativas o único que não é um desses tipos é a alternativa:
- Indutivo
 - Abduativo
 - Dedutivo
 - Instrutivo
- 10) De acordo com os conjuntos finitos $A = \{0,2,5,7,9\}$ e $B = \{1,2,3,4,6,7\}$ e $C = \{0,2,3,5,9\}$ o resultado da operação $(A \cup B) - C$, é igual a:
- $\{3,4,7\}$
 - $\{1,4,6,7\}$
 - $\{0,3,6,9\}$
 - $\{1,4,5,6,7\}$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11) A linguagem Java, segue o paradigma de programação orientado a objetos. Assinale a alternativa que apresenta quais são os quatro pilares fundamentais da orientação a objetos.

- a) Encapsulamento; Classificação; Coesão; Testes
- b) Abstração; Coesão; Orientação; Herança
- c) Abstração; Herança; Encapsulamento; Polimorfismo
- d) Polimorfismo; Herança; Coesão; Acoplamento

12) Abstração em programação orientada a objetos, é um dos conceitos mais importantes, assinale a alternativa correta sobre sua definição.

- a) Extrair conceitos de programação
- b) Esconder detalhes de algo, ou seja, detalhes desnecessários
- c) Auxiliar na criação de componentes visuais
- d) Compilar as classes do programa

13) Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

Encapsulamento é o que garante a segurança dos atributos de uma classe, para que estes não sofram acessos indevidos. Isto só é possível por conta de _____.

- a) manter os atributos da classe privados e oferecer métodos get e set públicos
- b) manter os atributos da classe privados
- c) oferecer métodos get
- d) manter os atributos da classe públicos

14) Sobre o conceito de herança em programação orientada a objetos, assinale a alternativa correta.

- a) Proteger os atributos e métodos da classe
- b) Possibilitar o compartilhamento de atributo, métodos e outros recursos entre classes
- c) Controlar atributos de outras classes
- d) Definir métodos em outras classes

15) Um dos conceitos largamente utilizados em programação orientada a objetos é sobre interfaces. Assinale a alternativa que determina a definição básica de interfaces.

- a) Definição dos métodos de uma classe
- b) Definição dos atributos de uma classe
- c) Criação de uma nova instância
- d) Contrato estabelecido por uma classe

16) Em linguagens orientadas a objetos, como Java, o conceito de Classe é de extrema utilidade, uma vez que os objetos são definidos através delas. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.

- a) Uma classe é a abstração do encapsulamento
- b) Uma classe é um conjunto de interfaces
- c) Uma classe é um gabarito para definição de objetos
- d) Uma classe é a plataforma que o sistema é desenvolvido

17) O modelo de desenvolvimento DDD, é comumente utilizado, onde sistemas são desenvolvidos orientados ao domínio da aplicação. Assinale a alternativa a qual descreve o acrônimo DDD.

- a) Design-Development Driven
- b) Domain-Driven Design
- c) Development Desktop Design
- d) Deploy Domain Design

18) Segundo o processo de desenvolvimento TDD (Test Driven Development), assinale a alternativa correta.

- a) Desenvolvimento orientado por funcionalidade
- b) Desenvolvimento orientado por Domínios
- c) Desenvolvimento orientados por classes
- d) Desenvolvimento orientado por testes

19) Os padrões de projetos (Design Patterns), são amplamente utilizados para soluções de problemas, onde, os padrões disponíveis são utilizados para solucionar problemas recorrentes, ou já conhecidos, que ocorrem com frequência em diversos projetos. Assinale abaixo a alternativa que descrevem apenas Design Patterns.

- a) Singleton; Class Maker; Eloquent
- b) Singleton; Observer; Factory
- c) Interface Creator; Observer; Instancer
- d) Factory; Repetition; Creator

20) De acordo com o acrônimo JDK para o desenvolvimento Java, assinale a alternativa que descreve o que significa esta abreviação.

- a) Java Dev Kit
- b) Java Decomposer Kit
- c) Java Development Kit
- d) Java Developer Kit

21) A interface de programação JDBC é largamente utilizada em programação Java. Assinale a alternativa que apresenta qual a finalidade do uso da interface de programação JDBC.

- a) Fornecer interface de conexão com bancos de dados
- b) Fornecer usuário e senha para conexão com bancos de dados
- c) Fornecer pacote de instalação de bancos de dados
- d) Fornecer instâncias de instalação de bancos de dados

22) JUnit é um framework utilizado em Java para desenvolvimento de testes. Assinale a alternativa correta sobre qual tipo de teste é desenvolvido utilizando JUnit.

- a) Testes de Funcionais
- b) Testes de Unidade
- c) Testes de Integração
- d) Testes de Desempenho

- 23) Em grande parte das aplicações desenvolvidas atualmente, utilizam arquitetura MVC, que se tornou popular por diversos benefícios. Sobre arquitetura MVC, assinale a alternativa que descreve as camadas deste modelo.
- a) Model-View-Class
 - b) Maker-Visor-Controller
 - c) Model-View-Controller
 - d) Made-View-Controller
- 24) O desenvolvimento em camadas é de grande importância para o desenvolvimento de aplicações Java. Dentre diversas camadas existentes, uma das mais comuns é a camada de dados, por tanto. Diante do exposto, assinale a alternativa correta sobre o que compõe a camada de dados.
- a) Bancos de Dados e Sistemas Externos
 - b) Parte de software que roda no computador do usuário
 - c) Parte de software que roda no servidor web
 - d) Parte de software que roda no servidor de aplicações
- 25) Os princípios de coesão e acoplamento é abordado em engenharia de software, princípios estes que são importantes quando queremos ter uma arquitetura sustentável e madura. Assinale a alternativa correta sobre coesão e acoplamento.
- a) Coesão é a quantidade de referências utilizadas; Acoplamento é a quantidade de instância de uma classe
 - b) Coesão é a quantidade de atributos e métodos de uma classe; Acoplamento é a quantidade de chamadas de um método
 - c) Coesão é o grau de interdependência entre dois módulos; Acoplamento é o grau de complexidade de um módulo
 - d) Coesão é o grau com qual um módulo tem uma responsabilidade única; Acoplamento o grau de interdependência entre dois componentes de um software
- 26) O padrão de projeto DAO, se popularizou por sua facilidade, e por ser uma instancia especializada do padrão MVC. Assinale a alternativa correta sobre o que é o padrão DAO.
- a) Data Accessibility Owner
 - b) Data Access Object
 - c) Data Actor Object
 - d) Data Active Owner
- 27) Object Relational Mapping (ORM), é uma ponte utilizada entre os objetos dos programas, para o banco de dados relacional, quais desses é um ORM Java. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.
- a) Django
 - b) Hibernate
 - c) Eloquent
 - d) TypeORM
- 28) Quando há necessidade de integração entre sistemas, em uma aplicação em camadas, qual das camadas deve ser introduzido as classes para realização da integração. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.
- a) Camada de Negócio
 - b) Camada de Dados
 - c) Camada do Cliente
 - d) Camada do Usuário
- 29) Para execuções de aplicações Java é necessário a utilização da JVM. Assinale a alternativa correta sobre o que é a JVM.
- a) Java Vector Maker
 - b) Java Vector Matrix
 - c) Java Virtual Maker
 - d) Java Virtual Machine
- 30) Para o desenvolvimento Java Web, comumente é utilizado o componente servlet. Assinale a alternativa correspondente a funcionalidade do servlet.
- a) Processamento de requisições FTP
 - b) Processamento de requisições HTTP
 - c) Processamento de requisições UDP
 - d) Processamento de requisições SSH