

“É atribuída nota ZERO ao aluno que usar meios ilícitos ou não autorizados pelo professor por ocasião da execução dos trabalhos, das provas parciais, dos exames ou de qualquer atividade que resulte na avaliação do conhecimento por atribuição de nota, sem prejuízo da aplicação de sanções cabíveis por esse ato de improbidade.”  
(Manual de Informações Acadêmicas e Calendário Escolar – pg. 22)

Não é permitida a utilização do telefone celular ou aparelhos eletrônicos similares.				Notas
Campus	BRASÍLIA	Turno	Noturno	Prova
Curso	Ciência da Computação	Semestre	1 e 2 semestre	Trabalho
Disciplina	LPE – Linguagem de Programa Estuturada	Sala	Lab-5	Total
Professor	Wanderley Gonçalves Freitas	Data	04/09/2018	Revisado
Prova	NP2 - Prática e teórica	Questões	10	Visto
Duração	90 minutos	Valor Total	10.0	
Permanência	LETRA LEGÍVEL			
Matricula	Turma			
Nome completo				
Assinatura				
INSTRUÇÕES GERAIS		INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Assine a lista de presença.</li> <li>Prova individual e sem consulta.</li> <li>Leia com atenção as instruções e questões da prova.</li> <li>Verifique se falta alguma questão ou página.</li> <li>Utilize caneta preta ou azul - lápis não será aceito.</li> <li>Não rasure o gabarito da prova.</li> <li>Não assinala mais de uma alternativa no gabarito.</li> <li>Permaneça na sala o tempo mínimo estabelecido.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Esta avaliação compreende 08 questões de múltipla escolha.</li> <li>Utilize exclusivamente o seu material.</li> <li>Mantenha pertences pessoais sob a cadeira.</li> <li>Será atribuída nota ZERO caso o celular seja utilizado durante a prova.</li> <li>Serão consideradas somente as respostas marcadas no gabarito.</li> </ul>		
Sugestões para uma boa prova!!				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante a realização da prova, embora o tempo seja limitado, leia a prova de forma abrangente.</li> <li>Avalie as questões e verifique aquelas que você conhece bem, as que conhece regularmente e as que parecem difíceis.</li> <li>Inicie a resolução da prova pelas questões que julgar mais fáceis, passando para as de dificuldades média e, somente no final, resolva as de maior dificuldade.</li> <li>Após ler o enunciado da questão, pense na resposta antes de ler as alternativas, começar a escrever a resposta ou iniciar o cálculo definitivo.</li> <li>Se houver tempo disponível faça uma revisão completa das questões respondidas.</li> </ul>				

# Estudo de Caso

## Teste de Avaliação

1. A quantidade de questões e as respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

Tipo de questão	Questões	Pontuação	Total
Parte I – Implementar um pequeno programa	02 questão	1,5 ponto por item	3,0 pontos
Parte II – Conceitos teóricos	4 questões	Entre 0,1 e 0,2	1,5 pontos
Parte III - Lendo e entendendo código	1 questão com 3 itens	1,0 ponto por item	3,0 pontos
Parte IV - Análise pequenos programas	01 questão com 3 itens	1,0 ponto por item	3,0 pontos
		<b>Total</b>	<b>10.5 pontos</b>

2. O critério para identificação do pacote deverá ser em todas as letras minúsculas e seguir o padrão de identificação, conforme descrito abaixo:

- Nome do pacote: **br.unip.lpe.prova.turma.nomeAlunoMatricula**
- Exemplo : **br.unip.lpe.np2.cc1p30.jose12313**

3. **ATENÇÃO – Questão – Desafio do conhecimento : Ponto Extra** : A questão vale 1,0 ponto que poderá ser adicionado na pontuação da prova. Caso a pontuação da prova ultrapasse 10.0 pontos, será atribuído a pontuação na nota de participação.

4. Revisão do conteúdo:

Entrada de dados :

Tipo de Dado	Usar
String	teclado.nextLine();
int	teclado.nextInt();
double	teclado.nextDouble();
boolean	teclado.nextBoolean();

Entrada de dados :

```
Scanner teclado = new Scanner(System.in);
int numero1;
System.out.print("digite numero 1:");
numero1 = teclado.nextInt();
```

Saída de dados :

```
System.out.print("resultado : " + resultadodasoma);
```

Tipos de dados primitivos:

- Lógico: boolean
- Inteiro: int
- Reais: double
- Caractere : String

Operador de atribuição

- Atribuição (=)

Operador de Concatenação

- Concatenação de String(+)

Exemplo :

```
int numero;
double calculo;
String nome = "Maria da Silva";
```

Exemplo :

```
nome="jose";
numero=10;
```

Exemplo :

```
String descricao="quantidade " + 120
```

### Operadores aritméticos

Descrição	Java
Multiplicação	*
Divisão real	/
Módulo	%
Adição	+
Subtração	-

### Operadores relacionais

Descrição	Java
Maior	>
Maior ou igual	>=
Menor	<
Menor ou igual	<=
Igualdade	==
Desigualdade	!=

### Operadores lógicos

Descrição	Java
E	&&
OU	
NÃO	!

### Fluxo de controle de dados :

#### Seleção composta

```
if (condição) {
    System.out.println("opção verdadeira");
}else{
    System.out.println("opção falso");
}
```

#### Seleção encadeada

```
if (condicao1)
    System.out.println( "opção condicao1 verdadeira");
else if (condicao1)
    System.out.println("opção condicao2 verdadeira");
else if (condicao1)
    System.out.println("opção condicao3 verdadeira");
else
    System.out.println("opção condicao4 verdadeira");
```

#### Seleção de Múltipla Escolha

```
switch (variavel) {
    case valor:
        System.out.println("mensagem1");
        break;
    case valor:
        System.out.println("mensagem2");
        break;
    default:
        System.out.println("mensagem2");
        break;
}
```

## Parte I – Implementar pequeno programa - objetivo é saber implementar um pequeno programa de acordo com os requisitos textual

O critério para identificação do pacote deverá ser em todas as letras minúsculas e seguir o padrão de identificação, conforme descrito abaixo:

- Nome do pacote: `br.unip.lpe.prova.turma.nomeAlunoMatricula`
- Exemplo : `br.unip.lpoo.np1.cc1p30.jose12313`

Questão 1 1,5 pontos

Faça um algoritmo que leia as 3 notas (português, matemática, química) de um aluno e calcule a média final deste aluno. Em seguida informe se aluno foi reprovado sem rendimento com a media menor 3, se media maior ou igual 3 e menor 5 aluno reprovado; se media maior ou igual 5 e menor 6 o aluno recuperação; se a média maior ou igual 6 e menor 8 o aluno aprovado bom; se media maior maior ou igual 8 o aluno aprovado – excelente.

Questão 2 1,5 pontos

Escrever um programa que receba o nome do produto e o preço de custo. Ao final mostre nome do produto e o valor de venda. Sabe-se que o venda do produto será o preço de custo com um acréscimo de 25%.

## Parte II – Conceitos teóricos - objetivo é aplicar conceitos da linguagem

Questão 3 0.3 ponto

Quais dos identificadores abaixo podem ser usados como nome de classes, explicando ou justificando a sua resposta. (Cada item tem valor = 0.15)

Nome	Resposta
a) pessoa	
b) Nome Operador	

Questão 4 0.3 ponto

Quais dos identificadores abaixo podem ser usados como nome de variáveis, explicando ou justificando a sua resposta. (Cada item tem valor = 0.15)

nome	Resposta (correto ; errado)
a) Nome	
b) remédio	

Questão 5

0.6 ponto

Responda verdadeiro ou falso para cada uma das afirmações abaixo, explicando ou justificando a sua resposta.

A. Uma variável tipo int pode armazenar valor 60.0? (valor = 0,2)


B. Uma variável tipo int pode armazenar um valor 2 ?? (valor = 0,2)


C. Uma variável String pode receber um valor 8,5 ? (valor = 0,2)


Questão 6

0.3 ponto

Determine o **resultado lógico** das expressões, considerando os seguintes valores :

- numero1 = 8
- numero2 = 6
- numero3 = 5
- numero4 = 7
- numero5 = 9
- numero6 = 9

(Cada item tem valor = 0.15)

Expressão	Resultado lógico (true ou false)
a) !(numero1 > 6)	
b) (numero1 > 5)    (numero4 <= numero1)	
c) (numero4 > 3) && (numero6 <= numero3)	

**Parte III - Lendo e entendendo código - objetivo é compreender a estrutura sintaxe da linguagem**

Questão 7

3 pontos

a) Dado o seguinte código escrito na linguagem java. Identifique a linha e explique o(s) dois erro(s) na classe abaixo (valor = 1,0) ?

```

1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Registrar Numero {
4
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner teclado = new Scanner(System.in);
7          int numero1;
8          int numero2;
9
10         System.out.print("digite numero 1:");
11         numero1 = teclado.nextInt();
12
13         System.out.print("digite numero 2:");
14         numero2 = teclado.nextInt();
15
16         resultado = numero1 - numero2;
17
18         System.out.print("resultado : " + resultado);
19     }
20
21 }

```


b) Dado o seguinte código escrito na linguagem java. Identifique a linha e explique o(s) dois erro(s) na classe abaixo (valor = 1,0) ?

```

25 import java.util.Scanner;
26
27 public class Questao04 {
28
29     public static void main(String[] args) {
30         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
31         int produto;
32         double precoCusto;
33         String desconto;
34         double precoVendaDesconto;
35
36         System.out.print("digite produto:");
37         produto = teclado.nextLine();
38
39         System.out.print("digite o preço:");
40         precoCusto = teclado.nextDouble();
41
42         desconto = precoCusto * 0.70;
43         precoVendaDesconto = precoCusto - desconto;
44         System.out.println("Produto: R$ %s " + precoVendaDesconto);
45     }
46 }

```


c) Dado o seguinte código escrito na linguagem java. Identifique a linha e explique o(s) três erro(s) na classe abaixo (valor = 1,0) ?

```

49 import java.util.Scanner;
50
51 public class Questao05 {
52
53     public static void main(String[] args) {
54         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
55
56         System.out.print("digite a distancia percorrida (KM):");
57         totalPercorrido = teclado.nextDouble();
58
59         System.out.print("digite total de combustivel usado(litro):");
60         totalCombustivelGasto = teclado.nextDouble();
61
62         consumoMedio = totalPercorrido / totalCombustivelGasto;
63
64         System.out.printf("Consumo Médio: %.2f km/l ", consumoMedio);
65     }
66 }

```


d) Dado o seguinte código escrito na linguagem java. Identifique a linha e explique o(s) três erro(s) na classe abaixo (valor = 0,75) ?

```

4 import java.util.Scanner;
5 public class Questao03 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
8         int media = 0;
9         String nome;
10        double nota2;
11        double nota3;
12
13        System.out.println("Informe o nome do aluno:");
14        nome = teclado.nextLine();
15
16        System.out.println("Informe o valor da nota 1");
17        nota2 = teclado.nextDouble();
18
19        System.out.println("Informe o valor da nota 2");
20        nota2 = teclado.nextDouble();
21
22        media = (notal + nota2) / 2;
23
24        if (media = 7)
25            System.out.printf("media: %.2f - aprovado", media);
26        else
27            System.out.printf("media: %.2f - reprovado", media);
28    }
29 }

```


e) Dado o seguinte código escrito na linguagem java. Identifique a linha e explique o(s) dois erro(s) na classe abaixo (valor = 0,75) ?

```

2 import java.util.Scanner;
3
4 public class Questao04 {
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
7         numero;
8         System.out.println("Inforomee um número:");
9         numero = teclado.nextInt();
10
11         if (numero > 10) {
12             System.out.format("O número é maior");
13         } else (numero < 0) {
14             System.out.format("O número é menor");
15         }
16     }
17 }

```


f) Dado o seguinte código escrito na linguagem java. Identifique a linha e explique o(s) dois erro(s) na classe abaixo (valor = 0,75) ?

```

3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Questao06 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
8         int idade;
9         System.out.println("informe a idade do eleitor:");
10        idade = teclado.nextInt();
11
12        if (idade < 16)
13            System.out.println("Não eleitor");
14            System.out.println("Leitor de menor");
15        else if ((idade >= 18) (idade <= 65)) {
16            System.out.println("Eleitor obrigatório");
17        } else {
18            System.out.println("Eleitor facultativo");
19        }
20    }
21 }

```


**Parte IV- Análise pequenos programas – objetivo é estimular a fazer análise de execução de pequenos programas utilizando os conceitos abordados em sala de aula**

Questão 8 3 pontos

a) Dado o seguinte código escrito na linguagem java? (valor = 0,5)

```

5 public class Numero {
6
7     public static void main(String[] args) {
8
9         int numero1 = 10;
10        int numero2 = 50;
11
12        if (numero1 > numero2) {
13            System.out.printf("Expressão verdadeira");
14        } else {
15            System.out.printf("Expressão falsa");
16        }
17
18    }
19 }

```

Após a execução do programa será impresso no console?


b) Dado o seguinte código escrito na linguagem java ? (valor = 0,5)

```

3 public class Funcionario {
4
5     public static void main(String[] args) {
6
7         double salario = 600.00;
8         double gratificacao = 120.00;
9         double comissao = 750.00;
10        double desconto = 70.00;
11        double inss = 20;
12        double pensao = 220.00;
13        double bonus = 120;
14        double valorDesconto = desconto + inss + pensao;
15        double valorCredito = gratificacao + comissao + bonus;
16        double salarioFinal = (salario - valorDesconto) + valorCredito;
17
18        System.out.printf("Desconto : = R$ %.2f\n", valorDesconto);
19        System.out.printf("Credito : = R$ %.2f\n", valorCredito);
20        System.out.printf("salario final : = R$ %.2f\n", salarioFinal);
21
22    }
23 }
24 }

```

Após a execução do programa será impresso no console?


c) Dado o seguinte código escrito na linguagem java ? (valor = 1,0)

```

3 public class Professor {
4     public static void main(String[] args) {
5         int nivel = 7;
6         int horas = 10;
7         double salario = 0;
8
9         if (nivel > 0 && nivel <= 2) {
10            salario = 500 + (horas * 30);
11            System.out.printf("salário: R$ %.2f ", salario);
12        } else if (nivel == 3) {
13            salario = 900 + (horas * 40);
14            System.out.printf("salário: R$ %.2f ", salario);
15        } else if (nivel == 4 || nivel == 5) {
16            salario = 1000 + (horas * 47);
17            System.out.printf("salário: R$ %.2f ", salario);
18        } else if (nivel > 6 && nivel < 10) {
19            salario = 1200 + (horas * 60);
20            System.out.printf("salário: R$ %.2f ", salario);
21        } else {
22            System.out.println("código inválido");
23        }
24    }
25 }

```

Após a execução do programa será impresso no console?

d) Dado o seguinte código escrito na linguagem java ? (valor = 1,0)

```

3 public class Registradora {
4     public static void main(String[] args) {
5         int codigo=3;
6         int quantidade=12;
7         double pagamento = 0;
8         switch (codigo) {
9             case 1:
10                pagamento = quantidade * 8.9;
11                break;
12             case 2:
13                pagamento = quantidade * 12;
14                break;
15             case 3:
16                pagamento = quantidade * 20;
17                break;
18             case 4:
19                pagamento = quantidade * 5;
20                break;
21             default:
22                System.out.println("código inválido");
23            }
24
25            if (codigo >=1 && codigo <=4)
26                System.out.printf("Conta : R$ %.2f ", pagamento);
27        }
28    }

```

Após a execução do programa será impresso no console?



e) Dado o seguinte código escrito na linguagem java ? (valor = 0,5)

```

4 public class Pagamento {
5     public static void main(String[] args) {
6         double salario = 150;
7         for (int i = 0; i < 5; i++) {
8             salario = salario + 5;
9
10        }
11        System.out.printf("salário: %f \n", salario);
12    }
13 }

```

Após a execução do programa será impresso no console?

salário: 175,00

f) Dado o seguinte código escrito na linguagem java ? (valor = 0,5)

```

5 public class Diario {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
9         double numero = 0;
10        double soma = 0;
11        double media = 0;
12        int contador = 0;
13
14        for (int i = 9; i < 8; i++) {
15            System.out.println("DIGITE ");
16            numero = teclado.nextDouble();
17            if (numero >= 0) {
18                soma = numero + soma;
19                contador++;
20            }
21        }
22        if (contador > 0)
23            media = soma / contador;
24        System.out.println("media " + media);
25    }
26 }

```

Após a execução do programa será impresso no console?

g) Dado o seguinte código escrito na linguagem java ? (valor = 0,5)

```
3 public class Boolean {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         boolean b = true;
7
8         if (b = false) {
9             System.out.print("valor A");
10        } else if (b) {
11            System.out.print("valor B");
12        } else {
13            System.out.print("valor C");
14        }
15    }
16 }
```

Após a execução do programa será impresso no console?


h) Dado o seguinte código escrito na linguagem java ? (valor = 0,5)

```
3 public class Repeticao {
4
5     public static void main(String args[]) {
6
7         int b = -1;
8         for (int i = 0; i < 4; i++) {
9
10            switch (b) {
11                case 0:
12                    System.out.println("zero ");
13                    break;
14                case 100:
15                    System.out.println("100 ");
16                    break;
17                case 10:
18                    System.out.println("1000 ");
19                    break;
20                default:
21                    System.out.println("Default ");
22            }
23        }
24    }
25 }
```

Após a execução do programa será impresso no console?


i) Dado o seguinte código escrito na linguagem java ? (valor = 0,5)

```
3 public class Boolean1 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         boolean a = false;
7         boolean b = false;
8         boolean c = false;
9         boolean x = a || (b = true) && (c = true);
10        System.out.println(x + "," + a + "," + b + "," + c);
11    }
12 }
13 }
14 }
```

Após a execução do programa será impresso no console?


j) Dado o seguinte código escrito na linguagem java ? (valor = 0,5)

```
3 public class Modulo {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         int i=50 % 4;
7         int j = 57 % 7;
8         int k = (j + 18) % 11;
9         System.out.println("j " + j);
10        System.out.println("k " + k);
11        System.out.println("i " + i );
12    }
13 }
```

Após a execução do programa será impresso no console?


k) Dado o seguinte código escrito na linguagem java ? (valor = 0,5)

Considere o trecho do programa em Java abaixo. Qual o valor impresso ao executarmos o programa?

```

4
3 public class Acumulador {
4
5- public static void main(String[] args) {
6     double a = 8;
7     double b = 4;
8     double operacao1;
9     double operacao2;
10    double operacao3;
11    double operacao4;
12    double operacao5;
13    double operacao6;
14    operacao1 = (a + b) * 2;
15    operacao2 = (a - b) + operacao1;
16    operacao3 = (a * b) - operacao2;
17    operacao4 = (a / b) * (operacao3 + operacao1);
18    operacao5 = operacao1 + operacao2 + operacao3 + operacao4;
19    operacao6 = operacao5 % 3;
20    System.out.println("operador1 : " + operacao1);
21    System.out.println("operador2 : " + operacao2);
22    System.out.println("operador3 : " + operacao3);
23    System.out.println("operador4 : " + operacao4);
24    System.out.println("operador5 : " + operacao5);
25    System.out.println("operador6 : " + operacao6);
26 }
27 }
28

```

I. Qual é valor impresso no console na linha 20? (valor =0,25)

---



---

II. Qual é valor impresso no console na linha 21? (valor =0,25)

---



---

III. Qual é valor impresso no console na linha 22? (valor =0,25)

---



---

IV. Qual é valor impresso no console na linha 23? (valor =0,25)

---



---

V. Qual é valor impresso no console na linha 24? (valor =0,25)

---



---



---

VI. Qual é valor impresso no console na linha 25? (valor =0,5)

---



---



---



Desafio do conhecimento

Questão 9

1,0 pontos



**ATENÇÃO – Ponto Extra** : A questão vale 1,0 ponto que poderá ser adicionado na pontuação da prova. Caso a pontuação da prova não seja ultrapasse 10.0 pontos.

Teste seus conhecimentos

Considere o trecho do programa em Java abaixo. Qual o valor impresso ao executarmos o programa?

```

3 public class Maquina {
4     public static void main(String[] args) {
5         boolean condicao1;
6         boolean condicao2;
7         boolean condicao3;
8         boolean condicao4;
9         boolean condicao5;
10
11         int numeroX = 7;
12         int numeroY = 9;
13         int numeroZ = 5;
14
15         condicao1 = (numeroX == 7 && numeroY == 7) || numeroZ < 2;
16         condicao2 = (numeroX > 3 && numeroY != 7) || (!condicao1 && numeroZ > 7);
17         condicao3 = (numeroX >= 7 || numeroY == 5) && !condicao2 ;
18         condicao4 = !(numeroX != 8 && numeroY > 12) || condicao1;
19         condicao5 = ((numeroX < 15) && (numeroY > 2)) && condicao3;
20
21         System.out.println(" resultado " + condicao1 + " - " + numeroX);
22         System.out.println(" resultado " + condicao2+ " - " + numeroY);
23         System.out.println(" resultado " + condicao3+ " - " + numeroZ);
24         System.out.println(" resultado " + condicao4+ " - " + numeroY);
25         System.out.println(" resultado " + condicao5+ " - " + numeroZ);
26
27     }
28 }
--
    
```

I. Qual é valor impresso no console na linha 21? (valor =0,25)

---



---



---

II. Qual é valor impresso no console na linha 22? (valor =0,25)

---



---

III. Qual é valor impresso no console na linha 23? (valor =0,25)

---



---

IV. Qual é valor impresso no console na linha 24? (valor =0,25)

---



---

V. Qual é valor impresso no console na linha 24? (valor =0,25)

---



---