

Lista 2

Ana Carolina Medeiros Gonçalves

1. Faça um programa em Java (FPJ) que leia um número e imprima se ele é negativo ou positivo.

```
import java.util.Scanner;
public class Quest1{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite um numero");
        short number = leia.nextShort();
        if(number<0)
        {
            System.out.println("Numero negativo");
        }
        else
        {
            System.out.println("Numero positivo");
        }
    }
}
```

2. FPJ que leia um número e imprima se ele é par ou ímpar.

```
import java.util.Scanner;
public class Quest2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite um numero");
        short number = leia.nextShort();
        if(number%2==0)
        {
            System.out.println("Numero par");
        }
        else
        {
            System.out.println("Numero impar");
        }
    }
}
```

3.FPJ que leia um número e imprima se ele é por 5 e 7.

```
import java.util.Scanner;
public class Quest3{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite um numero");
        short number = leia.nextShort();
        if(number%5==0)
        {
            System.out.println("Numero divisivel por 5");
        }
        else
        {
            System.out.println("Numero nao divisel por 5");
        }
        if(number%7==0)
        {
            System.out.println("Numero divisivel por 7");
        }
        else
        {
            System.out.println("Numero nao divisel por 7");
        }
    }
}
```

4.FPJ que leia um número e imprima se ele é negativo, nulo (igual a zero) ou positivo.

```
import java.util.Scanner;
public class Quest4{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite um numero");
        short number = leia.nextShort();
        if(number<0)
        {
            System.out.println("Numero negativo");
        }
        if(number==0)
        {

```

```

        System.out.println("Numero nulo");
    }
    if (number > 0)
    {
        System.out.println("Numero positivo");
    }

    }
}

```

5.FPJ leia os 3 lados de um suposto triângulo e verifique se ele forma ou não um triângulo.

```

import java.util.Scanner;
public class Quest5{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o primeiro lado do triangulo");
        short sideA = leia.nextShort();
        System.out.println("Digite o segundo lado do triangulo");
        short sideB = leia.nextShort();
        System.out.println("Digite o terceiro lado do triangulo");
        short sideC = leia.nextShort();
        if (sideA < sideB + sideC && sideB < sideA + sideC && sideC < sideB
+ sideA)
        {
            System.out.println("Forma um triangulo");
        }
        else
        {
            System.out.println("Nao forma um triangulo");
        }
    }
}

```

6.FPJ leia os 3 lados de um suposto triângulo e verifique se ele forma ou não um triângulo. Se ele formar um triângulo, identifique que triângulo será formado (equilátero, isósceles ou escaleno).

```

import java.util.Scanner;
public class Quest6{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o primeiro lado do triangulo");
        short sideA = leia.nextShort();

```

```

System.out.println("Digite o segundo lado do triangulo");
short sideB = leia.nextShort();
System.out.println("Digite o terceiro lado do triangulo");
short sideC = leia.nextShort();
    if(sideA>sideB + sideC && sideB>sideA + sideC && sideC>sideB
+ sideA)
    {
        System.out.println("Triangulo inexistente");
    }
    else{
        if(sideA==sideB && sideB==sideC && sideC==sideA)
        {
            System.out.println("Triangulo equilatero");
        }
        if(sideA!=sideB && sideB!=sideC && sideC!=sideA)
        {
            System.out.println("Triangulo escaleno");
        }
        if(sideA==sideB && sideB!=sideC || sideB==sideC &&
sideC!=sideA || sideC==sideA && sideA!=sideB)
        {
            System.out.println("Triangulo isosceles");
        }
    }
}
}

```

7.FPJ que leia os coeficientes a, b e c de uma equação do segundo grau e calcule suas raízes.

```

import java.util.Scanner;
public class Quest7{
    public static void main(String[]args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o coeficiente a");
        double a = leia.nextInt();
        System.out.println("Digite o coeficiente b");
        double b = leia.nextInt();
        System.out.println("Digite o coeficiente c");
        double c = leia.nextInt();
        double delta = b*b -(4*a*c);
        double delta2 = Math.sqrt(delta);
        System.out.println("O valor de Delta eh: " +delta);
    }
}

```

```

        if(delta >=0)
        {
            double raiz1 =(double) (- (b) + delta2)/2*a;
            double raiz2 =(double) ( - (b) - delta2)/2*a;
            System.out.println("A primeira raiz eh: " +raiz1+ " A
segunda raiz eh: " +raiz2);
        }
        else
        {
            System.out.println("Delta negativo, raizes
inexistentes");
        }
    }
}

```

8.FPJ que leia o nome e nota de 2 alunos e imprima o nome do aluno que teve a maior nota.

```

import java.util.Scanner;
public class Quest8{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o primeiro nome");
        String nome1 = leia.nextLine();
        System.out.println("Digite a primeira nota");
        byte nota1 = leia.nextByte();
        System.out.println("Digite o segundo nome");
        String nome2 = leia.nextLine();
        System.out.println("Digite a segunda nota");
        byte nota2 = leia.nextByte();
        if(nota1>nota2)
        {
            System.out.println("O aluno(a) " +nome1+ " tem a maior nota");
        }
        else
        {
            System.out.println("O aluno(a) " +nome2+ " tem a maior nota");
        }
    }
}

```

1.Faça um programa que leia três números inteiros (x, y e z) e os imprima em ordem crescente.

```

import java.util.Scanner;
public class Quest1Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o numero x");
        short x = leia.nextShort();
        System.out.println("Digite o numero y");
        short y = leia.nextShort();
        System.out.println("Digite o numero z");
        short z = leia.nextShort();
        if(x>y && y>z)
        {
            System.out.println("A ordem crescente eh: " +z+ " , "
+y+ " , " +x);
        }
        if(y>z && z>x)
        {
            System.out.println("A ordem crescente eh: " +x+ " , "
+z+ " , " +y);
        }
        if(z>x && x>y)
        {
            System.out.println("A ordem crescente eh: " +y+ " , "
+x+ " , " +z);
        }
        if(x>z && z>y)
        {
            System.out.println("A ordem crescente eh: " +y+ " , "
+z+ " , " +x);
        }
        if(y>x && x>z)
        {
            System.out.println("A ordem crescente eh: " +z+ " , "
+x+ " , " +y);
        }
        if(z>y && y>x)
        {
            System.out.println("A ordem crescente eh: " +x+ " , "
+y+ " , " +z);
        }
    }
}

```

2.Faça um programa que leia três números inteiros (x, y e z) e calcule a diferença entre o maior e o menor deles.

```

import java.util.Scanner;
public class Quest2Part2{

```

```

public static void main(String[] args){
    Scanner leia = new Scanner(System.in);
    System.out.println("Digite o numero x");
    short x = leia.nextShort();
    System.out.println("Digite o numero y");
    short y = leia.nextShort();
    System.out.println("Digite o numero z");
    short z = leia.nextShort();
    if(x>y && y>z)
    {
        System.out.println("A diferença entre o maior e menor eh de:
" +(x-z));
    }
    if(y>z && z>x)
    {
        System.out.println("A diferença entre o maior e menor eh de:
" +(y-x));
    }
    if(z>x && x>y)
    {
        System.out.println("A diferença entre o maior e menor eh de:
" +(z-y));
    }
    if(x>z && z>y)
    {
        System.out.println("A diferença entre o maior e menor eh de:
" +(x-y));
    }
    if(y>x && x>z)
    {
        System.out.println("A diferença entre o maior e menor eh de:
" +(y-z));
    }
    if(z>y && y>x)
    {
        System.out.println("A diferença entre o maior e menor eh de:
" +(z-x));
    }
}
}

```

3.Faça um programa que leia dois números e imprima se o primeiro é divisível pelo segundo.

```
import java.util.Scanner;
public class Quest3Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o primeiro numero");
        short x = leia.nextShort();
        System.out.println("Digite o segundo numero");
        short y = leia.nextShort();
        if(x%y==0)
        {
            System.out.println("O numero " +x+ " eh divisivel por: " +y);
        }
        else
        {
            System.out.println("O numero " +x+ " nao eh divisivel por " +y);
        }
    }
}
```

4.Faça um programa que leia três números inteiros (x, y e z) e imprima se x é divisível por y, por z ou por ambos.

```
import java.util.Scanner;
public class Quest4Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o numero X");
        short x = leia.nextShort();
        System.out.println("Digite o numero Y");
        short y = leia.nextShort();
        System.out.println("Digite o numero Z");
        short z = leia.nextShort();
        if(x%y==0)
        {
            System.out.println("O numero " +x+ " eh divisivel por " +y);
        }
        if(x%z==0)
        {
            System.out.println("O numero " +x+ " eh divisivel por "
+z);
        }
    }
}
```



```

    }
    if(x%y==0 && x%z==0)
    {
        System.out.println("O numero " +x+ " eh divisivel por ambos
");
    }
    if(x%y!=0 && x%z!=0)
    {
        System.out.println("O numero " +x+ " nao eh divisivel por
ambos ");
    }
}
}

```

5.Faça um programa que leia um número e imprima a raiz quadrada do número caso ele seja positivo ou igual a zero. Se o número for negativo, imprima a mensagem: “Não é possível calcular a raiz quadrada do número XXX”, onde XXX é o número digitado.

```

import java.util.Scanner;
public class Quest5Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite um numero");
        short number = leia.nextShort();
        double squareRoot;
        if(number>=0)
        {
            squareRoot = Math.sqrt(number);
            System.out.println("A raiz quadrada do numero " +number+ " eh
igual a " +squareRoot);
        }
        else
        {
            System.out.println("Nao eh possivel calcular a raiz quadrada
do numero " +number);
        }
    }
}

```

6.Faça um programa que receba o salário de um funcionário e calcule sua participação nos lucros da empresa. Funcionários com salário inferior a R\$ 500,00 receberão R\$ 150,00 mais 14,78% sobre o salário. Funcionários que recebam entre R\$ 500,01 e R\$ 1.000,00 receberão R\$ 250,00 mais 9,5%

sobre o salário. Finalmente, funcionários com salário superior a R\$1.000,01 receberão R\$ 450,00 mais 6,43% sobre o salário.

```
import java.util.Scanner;
public class Quest6Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite um numero");
        float salary = leia.nextFloat();
        float convert1;
        float convert2;
        float convert3;
        if(salary<=500.00)
        {
            convert1 = (float)(salary * 0.1478) + 150;
            System.out.println("O salario de " +salary+ " recebe de
participacao " +convert1);
        }
        if(salary>=500.01 && salary<=1000.00)
        {
            convert2 = (float)(salary * 0.095) + 250;
            System.out.println("O salario de " +salary+ " recebe de
participacao " +convert2);
        }
        if(salary>=1000.01)
        {
            convert3 = (float)(salary * 0.0643) + 450;
            System.out.println("O salario de " +salary+ " recebe de
participacao " +convert3);
        }
    }
}
```

7.Faça um programa que receba dois números e a opção referente à operação que o usuário deseja executar. Imprima o resultado da operação:

Caso a opção desejada seja outra, o usuário deve ser informado que o valor não é aceito.

```
import java.util.Scanner;
public class Quest7Part2{
```

```

public static void main(String[] args){
    Scanner leia = new Scanner(System.in);
    System.out.println("Digite o primeiro numero");
    int number1 = leia.nextInt();
    System.out.println("Digite o segundo numero");
    int number2 = leia.nextInt();
    System.out.println(" Digite 1 para achar a media aritmetica\n
2 para produto dos numeros\n 3 quociente da divisao");
    byte option = leia.nextByte();
    int media;
    int prod;
    int quoc;
    if(option==1)
    {
        media = (number1 + number2)/2;
        System.out.println(" A media dos dois numeros vale " +media);
    }
    if(option==2)
    {
        prod = number1 * number2;
        System.out.println(" O produto dos dois numeros vale " +prod);
    }
    if(option==3)
    {
        if(number1 > 0 || number2 > 0)
        {
            quoc = number1/number2;
            System.out.println(" O quociente dos dois numeros vale "
+quoc);
        }
        if(number1 == 0 || number2 == 0)
        {
            System.out.println(" Operacao nao pode ser realizada ");
        }
    }
    if(option>=4)
    {
        System.out.println(" Opcao inexistente");
    }
}

```

```
}
```

8.Faça um programa que determine a data cronologicamente maior de duas datas fornecidas pelo usuário. Cada data deve ser fornecida por três valores inteiros (dia, mês e ano).

```
import java.util.Scanner;
public class Quest8Part2{
    public static void main(String[] args) {
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o primeiro dia");
        byte day1 = leia.nextByte();
        System.out.println("Digite o primeiro mes");
        byte month1 = leia.nextByte();
        System.out.println("Digite o segundo dia");
        byte day2 = leia.nextByte();
        System.out.println("Digite o segundo mes");
        byte month2 = leia.nextByte();
        System.out.println("Digite o primeiro ano");
        short year1 = leia.nextShort();
        System.out.println("Digite o segundo ano");
        short year2 = leia.nextShort();
        if(year1>year2)
        {
            System.out.println("O ano "+day1+"/ " +month1+ "/"
"+year1+ " eh maior do q o ano "+day2+"/ " +month2+ "/" +year2);
        }
        if(year1<year2)
        {
            System.out.println("O ano "+day2+"/ " +month2+ "/"
"+year2+ " eh maior do q o ano "+day1+"/ " +month1+ "/" +year1);
        }
        if(year1==year2)
        {
            if(month1>month2)
            {
                System.out.println("O ano "+day1+"/ " +month1+ "/"
"+year1+ " eh maior do q o ano "+day2+"/ " +month2+ "/" +year2);
            }
            if(month2>month1)
            {

```

```

        System.out.println("O ano "+day2+"/ " +month2+ "/"
"+year2+ " eh maior do q o ano "+day1+"/ " +month1+ "/" "+year1);
    }
    if (month2==month1)
    {
        if (day1>day2)
        {
            System.out.println("O ano "+day1+"/ " +month1+
"/ "+year1+ " eh maior do q o ano "+day2+"/ " +month2+ "/" "+year2);
        }
        if (day1<day2)
        {
            System.out.println("O ano "+day2+"/ " +month2+
"/ "+year2+ " eh maior do q o ano "+day1+"/ " +month1+ "/" "+year1);
        }
        if (day1==day2)
        {
            System.out.println("Mesmo dia, mes e ano");
        }
    }
}
}
}
}

```

9.Faça um programa que leia a idade de uma pessoa e informe a sua classe eleitoral: -não eleitor (abaixo de 16 anos); -eleitor obrigatório (entre a faixa de 18 e menor de 65 anos); -eleitor facultativo (de 16 até 18 anos e maior de 65 anos, inclusive).

```

import java.util.Scanner;
public class Quest9Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite a idade desejada");
        byte age = leia.nextByte();
        if (age<16)
        {
            System.out.println(" A pessoa nao pode votar, porque tem "
+age+ " anos");
        }
        if (age>=18 && age<=65)
        {

```

```

        System.out.println(" Eleitor obrigatorio ");
    }
    if (age >= 16 && age < 18 && age > 65)
    {
        System.out.println(" Eleitor facultativo");
    }

    }
}

```

10. Faça um programa que leia uma data (ler dia, mês e ano em variáveis separadas) e verifique se a data é válida (dia válido no mês, mês válido e ano maior que 1900). Se a data for válida, imprima a data no padrão DD/MM/AAAA, senão imprima a mensagem DATA INVÁLIDA.

Observação: Os meses de janeiro, março, maio, julho, agosto, outubro e dezembro tem 31 dias. Os meses de abril, junho, setembro e novembro tem 30 dias. O mês de fevereiro tem 28 dias (desconsiderar anos bissextos).

```

import java.util.Scanner;
public class Quest10Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o dia");
        byte day1 = leia.nextByte();
        System.out.println("Digite o mes");
        byte month1 = leia.nextByte();
        System.out.println("Digite o ano");
        short year1 = leia.nextShort();
        if (year1 > 1900)
        {
            if (month1 >= 1 && month1 <= 12)
            {
                if (month1 == 1 || month1 == 3 || month1 == 5 ||
month1 == 7 || month1 == 8 || month1 == 10 || month1 == 12 )
                {
                    if (day1 >= 1 && day1 <= 31)
                    {
                        System.out.println("A data "+day1+"/"+
+month1+ "/" +year1+ " eh valida");
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```

```

        if(month1==4 || month1==6 || month1==9
||month1==11)
        {
            if(day1>=1 && day1<=30)
            {
                System.out.println("A data "+day1+"/"+
+month1+ "/" +year1+ " eh valida");
            }
        }
        if(month1==2)
        {
            if(day1>=1 && day1<28)
            {
                System.out.println("A data "+day1+"/"+
+month1+ "/" +year1+ " eh valida");
            }
        }
        else
        {
            System.out.println("Data Invalida");
        }
    }
    else
    {
        System.out.println("Data Invalida");
    }
}
else
{
    System.out.println("Data Invalida");
}
}
}
}

```

11.Sabe-se que para descobrir se um ano é bissexto deve-se verificar se ele é divisível por 4. Entretanto, os anos divisíveis por 100 (apesar de divisíveis por 4) são exceção: eles não são bissextos. Os anos divisíveis por 400 (apesar de divisíveis por 100) são a exceçãoa exceção: eles também são bissextos.

```

import java.util.Scanner;
public class Quest11Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o ano desejado");
        short year = leia.nextShort();
        if(year%100!=0 && year % 4 == 0 || year % 400 == 0)
        {
            System.out.println("Eh um ano bissexto");
        }
        else
        {
            System.out.println("Nao eh um ano bissexto");
        }
    }
}

```

12.Faça um programa que leia o dia e mês e indique a que estação a data se refere.OBS: seu programa não deve se preocupar se o usuário digitar uma data inválida (Ex: 29/2 em ano não bissexto ou 32/5).

```

import java.util.Scanner;
public class Quest12Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Estacoes Do Ano");
        System.out.println("Digite o dia ");
        byte day = leia.nextByte();
        System.out.println("Digite o mes");
        byte month = leia.nextByte();
        if( month==1 || month==2)
        {
            System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh Verao");
        }
        if(month==3)
        {
            if(day>=0 && day<20)
            {
                System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh Verao");
            }
        }
    }
}

```



```

        if(day>=20 && day<=31)
        {
            System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh Outono");
        }
    }
    if(month==4 || month==5)
    {
        System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh Outono");
    }
    if(month==6)
    {
        if(day>=0 && day<21)
        {
            System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh Outono");
        }
        if(day>=21 && day<=30)
        {
            System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh
Inverno");
        }
    }
    if( month==7 || month==8)
    {
        System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh Inverno");
    }
    if(month==9)
    {
        if(day>=0 && day<23)
        {
            System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh
Inverno");
        }
        if(day>=23 && day<=30)
        {
            System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh
Primavera");
        }
    }
    if(month==10 || month==11)
    {
        System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh

```

```

Primavera");
    }
    if(month==12)
    {
        if(day>=0 && day<21)
        {
            System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh
Primavera");
        }
        if(day>=22 && day<=31)
        {
            System.out.println("A data " +day+"/"+month+ " eh Verao");
        }
    }
}
}
}

```

13–Em estatística, a mediana é dada pelo valor central em uma série ordenada, a amplitude é calculada através da subtração do maior pelo menor valor da série e a média aritmética é a soma de todos os valores dividido pela quantidade (ex: 3,8,9 –mediana = 8, amplitude =6, média = 6.67). Faça um programa que leia 3 números, coloque-os em ordem crescente, e calcule as 3 medidas acima.

```

import java.util.Scanner;
public class Quest13Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o primeiro numero");
        short x = leia.nextShort();
        System.out.println("Digite o segundo numero");
        short y = leia.nextShort();
        System.out.println("Digite o terceiro numero");
        short z = leia.nextShort();
        if(x>y && y>z)
        {
            System.out.println("A ordem crescente eh " +z+ " " +y+ " " +x);
            System.out.println("A mediana eh " +y);
            System.out.println("A amplitude eh " +(x-(z)));
        }
        if(z>x && x>y)

```

```

{
System.out.println("A ordem crescente eh " +y+ " " +x+ " " +z);
System.out.println("A mediana eh " +x);
System.out.println("A amplitude eh " +(z-(y)));
}
if(y>z && z>x)
{
System.out.println("A ordem crescente eh " +x+ " " +z+ " " +y);
System.out.println("A mediana eh " +z);
System.out.println("A amplitude eh " +(y-(x)));
}
if(x>z && z>y)
{
System.out.println("A ordem crescente eh " +y+ " " +z+ " " +x);
System.out.println("A mediana eh " +z);
System.out.println("A amplitude eh " +(x-(y)));
}
if(z>y && y>x)
{
System.out.println("A ordem crescente eh " +x+ " " +y+ " " +z);
System.out.println("A mediana eh " +y);
System.out.println("A amplitude eh " +(z-(x)));
}
if(y>x && x>z)
{
System.out.println("A ordem crescente eh " +z+ " " +x+ " " +y);
System.out.println("A mediana eh " +x);
System.out.println("A amplitude eh " +(y-(z)));
}
System.out.println("A media dos tres numeros eh " +(float) (x
+ y + z)/3);
}
}

```

14. Faça um programa que calcule o IMC de uma pessoa e imprima uma mensagem mostrando qual o seu IMC e sua situação. Se a pessoa estiver abaixo do peso ideal, calcule e imprima qual seria o seu peso mínimo ideal e quantos quilos ela deveria ganhar. Caso a pessoa esteja acima do peso ideal, calcule e imprima qual é o seu peso máximo ideal e quantos quilos ela deveria perder.

```
import java.util.Scanner;
```

```

public class Quest14Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o peso");
        float size = leia.nextFloat();
        System.out.println("Digite a altura");
        float height = leia.nextFloat();
        float imc = (float)size/(height*height);
        if(imc<16)
        {
            System.out.println("O IMC eh de " +imc+ " ,e sua situacao eh
de Magreza Severa ");
            System.out.println("O peso minimo ideal que vc deve atingir
eh de " +18.5*(height*height)+ " kg");
            System.out.println("Para chegar ao peso ideal vc deve ganhar
" +(18.5*(height*height)-size)+ " kg");
        }
        if(imc>=16 && imc<=16.99)
        {
            System.out.println("O IMC eh de " +imc+ " ,e sua situacao eh
de Magreza Moderada ");
            System.out.println("O peso minimo ideal que vc deve atingir
eh de " +18.5*(height*height)+ " kg");
            System.out.println("Para chegar ao peso ideal vc deve ganhar
" +(18.5*(height*height)-size)+ " kg");
        }
        if(imc>=17 && imc<=18.49)
        {
            System.out.println("O IMC eh de " +imc+ " ,e sua situacao eh
de Magreza Leve ");
            System.out.println("O peso minimo ideal que vc deve atingir
eh de " +18.5*(height*height)+ " kg");
            System.out.println("Para chegar ao peso ideal vc deve ganhar
" +(18.5*(height*height)-size)+ " kg");
        }
        if(imc>=18.5 && imc<=24.99)
        {
            System.out.println("O IMC eh de " +imc+ " ,e sua situacao eh
de Peso Ideal ");
        }
        if(imc>=25 && imc<=29.99)
    }
}

```

```

    {
        System.out.println("O IMC eh de " +imc+ " ,e sua situacao eh
de Sobrepeso(Pre-Obesidade) ");
        System.out.println("O peso maximo ideal que vc deve atingir
eh de " +24.99*(height*height)+ " kg");
        System.out.println("Para chegar ao peso ideal vc deve perder
" +(size - 24.99*(height*height))+ " kg");
    }
    if(imc>=30 && imc<=34.99)
    {
        System.out.println("O IMC eh de " +imc+ " ,e sua situacao eh
de Obesidade Grau I ");
        System.out.println("O peso maximo ideal que vc deve atingir
eh de " +24.99*(height*height)+ " kg");
        System.out.println("Para chegar ao peso ideal vc deve perder
" +(size - 24.99*(height*height))+ " kg");
    }
    if(imc>=35 && imc<=39.99)
    {
        System.out.println("O IMC eh de " +imc+ " ,e sua situacao eh
de Obesidade Grau II(Severa) ");
        System.out.println("O peso maximo ideal que vc deve atingir
eh de " +24.99*(height*height)+ " kg");
        System.out.println("Para chegar ao peso ideal vc deve perder
" +(size - 24.99*(height*height))+ " kg");
    }
    if(imc>=40)
    {
        System.out.println("O IMC eh de " +imc+ " ,e sua situacao eh
de Obesidade Grau III(Morbida) ");
        System.out.println("O peso maximo ideal que vc deve atingir
eh de " +24.99*(height*height)+ " kg");
        System.out.println("Para chegar ao peso ideal vc deve perder
" +(size - 24.99*(height*height))+ " kg");
    }

    }
}

```

15—A aceleração da gravidade na superfície terrestre é de $9,80665 \text{ m/s}^2$ (o valor real pode variar ligeiramente ao longo da superfície da Terra). Esta medida é conhecida como g. A lista que se segue apresenta a força da gravidade (em múltiplos de g) na superfície de alguns planetas do Sistema Solar. Para calcular a sua massa em outro planeta, basta multiplicar o valor se sua massa pela gravidade relativa do outro planeta. Por exemplo, se a massa de uma pessoa na terra é 50kg, ela terá uma massa de 117 kg (50×2.34) em Júpiter. Faça um programa que leia uma massa (em kg) qualquer e o nome do planeta e efetue a conversão das massas com base na tabela acima.

```
import java.util.Scanner;
public class Quest15Part2{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        System.out.println(" Calculo de Massa Para Cada Planeta.");
        System.out.println(" Digite 1 para Mercurio\n 2 para Venus\n
3 para Marte\n 4 para Jupiter\n 5 para Saturno\n 6 para Urano\n
7 para Netuno");
        byte option = leia.nextByte();
        System.out.println("Digite a massa desejada");
        float kg = leia.nextFloat();
        if(option==1)
        {
            System.out.println("A massa em Mercurio eh de "
+ (kg*0.376)+ " kg");
        }
        if(option==2)
        {
            System.out.println("A massa em Venus eh de " + (kg*0.903)+
" kg");
        }
        if(option==3)
        {
            System.out.println("A massa em Marte eh de " + (kg*0.38)+
" kg");
        }
        if(option==4)
        {
            System.out.println("A massa em Jupiter eh de "
+ (kg*2.34)+ " kg");
        }
        if(option==5)
        {
            System.out.println("A massa em Saturno eh de "
```

```
+ (kg*1.16)+ " kg");  
    }  
    if(option==6)  
    {  
        System.out.println("A massa em Urano eh de " + (kg*1.15)+  
" kg");  
    }  
    if(option==7)  
    {  
        System.out.println("A massa em Netuno eh de " + (kg*1.19)+  
" kg");  
    }  
    }  
}
```