

PROGRAMAÇÃO JAVA

1) O que será impresso ?

```
System.out.printf ( "%d", 37 % 4 ); // 1
System.out.printf ( "%f", 23 / 2 ); // 11.000000
System.out.printf ( "%o", 37 ); // 45
System.out.printf ( "%x", 37 ); // 25
System.out.printf ( "%05.2f", 7.4364); // 07.44
```

2) O que será impresso ?

```
int A = 4, B = 12, C;
```

```
if (A < 5)
    if (B < 10)
        C = A + B;
    else
        C = A - B;
else
    if (B > 9)
        C = B + 3;
    else
        C = B * 2;
```

8

```
System.out.println ( A + B + C );
```

3) Sabendo-se que o arquivo "Teste.java" é um arquivo escrito na linguagem Java, mostre como deve ser compilado no Linux e quais arquivos são gerados.

Compila-se com: `javac Teste.java` é gerado o arquivo de bytecodes `Teste.class`

4) Contrua os seguintes códigos em Java

a) Faça um programa, em Java, que leia um inteiro e imprima se ele é par ou impar.

```
int N;
Scanner input = new Scanner(System.in);
System.out.printf ("Digite um número: ");
N = input.nextInt();
if (N%2 == 0)
    System.out.printf("O número é par");
else
    System.out.printf("O número é impar");
```

b) Faça um programa que leia dois números inteiros e imprima se o segundo é divisor do primeiro.

```
int n1, n2;
Scanner input = new Scanner(System.in);
System.out.printf ("Digite um número: ");
n1 = input.nextInt();
System.out.printf ("Digite outro número: ");
n2 = input.nextInt();
if (n1%n2 == 0)
    System.out.printf("n2 é divisor de n1");
else
    System.out.printf("n2 não é divisor de n1");
```

- c) Faça um programa, em Java, que leia o consumo em litros, a quilometragem inicial e a quilometragem final. Em seguida, mostre o consumo em km/l.

```
double litros;  
int kmInicial, KmFinal;  
Scanner input = new Scanner(System.in);  
System.out.println( "Digite quilometragem inicial: ");  
kmInicial = input.nextInt();  
System.out.println( "Digite quilometragem final: ");  
kmFinal = input.nextInt();  
System.out.println( "Digite quantidade de combustível: ");  
litros = input.nextDouble();  
System.out.println( "O consumo é de " + ((kmFinal - kmInicial) / litros) + "km/litros");
```

- d) Faça um programa que leia uma temperatura em graus Celsius e a transforme em graus Fahrenheit (procure a fórmula em livros ou na internet).

- e) Faça um programa que leia três números e os imprima em ordem crescente.

```
int a, b, c;  
Scanner input = new Scanner(System.in);  
System.out.printf( "Digite 1o número: ");  
a = input.nextInt();  
System.out.printf( "Digite 2o número: ");  
b = input.nextInt();  
System.out.printf( "Digite 3o número: ");  
c = input.nextInt();  
if (a < b)  
    if (b < c)  
        System.out.printf("A ordem é %d, %d e %d", a, b, c);  
    else  
        if (a < c)  
            System.out.printf("A ordem é %d, %d e %d", a, c, b);  
        else  
            System.out.printf("A ordem é %d, %d e %d", c, a, b);  
else  
    if (a < c)  
        System.out.printf("A ordem é %d, %d e %d", b, a, c);  
    else  
        if (b < c)  
            System.out.printf("A ordem é %d, %d e %d", b, c, a);  
        else  
            System.out.printf("A ordem é %d, %d e %d", c, b, a);
```

- f) Faça um programa que receba um número real (X), via teclado, e imprima o resultado da função: $f(X)=X^2 - 3X + 8$, se $X > 0$ e $g(X)=X^3 - 2X + 15$, caso contrário.

```
double X;  
Scanner input = new Scanner(System.in);  
System.out.println( "Digite X");  
X = input.nextDouble();  
if (X>0)  
    System.out.println( X*X - 3*X + 8);  
else  
    System.out.println( X*X*X - 2*X + 15);
```

5) O que será impresso ?

```
int A = 4, B = 12, C;  
switch (B % 4)  
{  
    case 0 : A += 4;  
    case 2 : B += 6;  
    case 3 : C = 8;  
};  
System.out.println( A + B - C);
```

18

6) O que será impresso ?

```
int A = 14, B = 22, C=35;  
switch (B % 4)  
{  
    case 0 : System.out.print( A % 5);  
    case 2 : System.out.print( C % 4);  
    case 3 : System.out.print( B % 3);  
};
```

31

7) O que será impresso ?

```
int M = 22;  
switch (M % 6)  
{  
    case 0 : System.out.print( M % 2);  
    case 1 : System.out.print( M % 5);  
    case 2 : System.out.print( M % 4); break;  
    case 3 : System.out.print( M % 6);  
    case 4 : System.out.print( M % 3); break;  
    default : System.out.print( M % 7);  
};
```

1

8) O que será impresso ?

```
int i = 37;  
switch( i % 7)  
{  
    case 6: System.out.print( i % 9);  
    case 4: System.out.print( i % 6);  
    case 2: System.out.print( i % 3);  
    case 1: System.out.print( i % 4);  
    case 3: System.out.print( i % 2);  
}
```

111

9) O que será impresso ?

```
int a = 3, b = 5, c = 3;  
  
if ( (a == b) && (b == c) )  
    System.out.println( "A");  
else  
    if ( (a == b) || (b == c) || (a == c) )  
        System.out.println( "B");  
    else  
        System.out.println( "C");
```

B

10) O que será impresso ?

```
int A = 3, B = 5, C = 3;  
  
if ( (A == B) && (B == C) )  
    System.out.println( A);  
else  
    if ( (A == B) || (B == C) || (A == C) )  
        System.out.println( B);  
    else  
        System.out.println( C);
```

5