

1)

```
import java.util.Scanner;

public class Atividade_001{

    public static boolean localisaNum(int num[], int resp){

        for(int i=0; i < num.length; i++){

            if (num[i] == resp)

                return true;

        }

        return false;

    }

    public static void main(String[] args) {

        int[] num;

        num = new int[50];

        int qunt, resp = 0;

        boolean resultado;

        Scanner myObj = new Scanner (System.in);

        System.out.println("Quantos numeros voce deseja inserir?");

        qunt = myObj.nextInt();

        for(int i = 1; i < qunt+1; i++){

            System.out.println("Digite o " + i + " numero:");

            num[i] = myObj.nextInt();

        }

        System.out.println("Digite o numero que deseja localizar: ");

        resp = myObj.nextInt();

        resultado = localisaNum(num, resp);

        if(resultado == true){

            System.out.println("\nNa Array digitada existe o numero " + resp);

        }

        else{

            System.out.println("\nNa Array digitada nao existe o numero " + resp);

        }

    }

}
```

2)

```
import java.util.Scanner;

public class Atividade_002 {

    public static boolean function(int[] array, int num){
        for (int i = 0; i < array.length; i++){
            if (num > array[i])
            {
                return true;
            }
            else if(num < array[i])
            {
                return false;
            }
        }
        return false;
    }

    public static void main(String[] args) {
        Scanner myObj = new Scanner (System.in);
        int[] array = new int[]{0, 2, 3, 6, 7, 12, 13, 16, 18, 22, 25, 27, 41, 50};
        int num;
        boolean result;
        System.out.println("Digite o numero que deseja localizar: ");
        num = myObj.nextInt();
        result = function(array, num);
        if(result == true)
        {
            System.out.println("Na Array tem o numero " + num);
        }
        else
        {
            System.out.println("Na Array nao tem o numero " + num);
        }
    }
}
```

3)

```

import java.util.Scanner;

public class Atividade_003 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner myObj = new Scanner (System.in);

        int tam, maior, menor;

        System.out.println("Digite quantos numeros deseja inderir:");

        tam = myObj.nextInt();

        int[] array = new int[tam];

        for (int i = 0; i < tam; i++){

            System.out.println("Digite um Numero: ");

            array[i] = myObj.nextInt();

        }

        maior = array[0];
        menor = array[0];

        for(int i = 1; i < tam; i++){

            if(maior < array[i]){

                maior = array[i];

            }

        }

        for(int i = 1; i < tam; i++){

            if(menor > array[i]){

                menor = array[i];

            }

        }

        System.out.println("O maior numero da Array é o numero " + maior + " e o menor numero da Array é
o numero " + menor);

    }

}

```

4)

```

boolean doidao (char c){
    boolean resp= false;
    int v = (int) c;
    if (v == 65 || v == 69 || v == 73 || v == 79 || v == 85 || v == 97 || v == 101 || v == 105 ||
        v == 111 || v == 117){
        resp = true;
    }
    return resp;
}

```

É uma função booleana que recebe uma variável c (char) como parâmetro, transforma essa variável c (char) em inteiro e faz uma condição para ver se contem algum numero nessa variável, se conter ele troca a variável resp para true, se não tiver ele só retorna a variável resp false.

5)

|  |  |
|--|--|
| <pre> boolean isConsoante(String s, int i){     boolean resp= true;      if (i == s.length()){         resp = true;     } else if (isConsoante(s.charAt(i)) == false){         resp = false;     } else {         resp = isConsoante(s, i + 1);     }      return resp; } </pre> | <pre> boolean isConsoante(String s, int i){     boolean resp= true;      if (i &lt; s.length()){         if (!isConsoante(s.charAt(i))){             resp = false;         } else {             resp = isConsoante(s, i + 1);         }     } else {         resp = true;     }      return resp; } </pre> |
|--|--|

O código da esquerda está melhor para entender pois não contem condições dentro de condições (if / else dentro de if / else) igual o código da esquerda;

6)

```

Unidade recuperarUnidadeComCodigoDeUCI(Unidade unidadeFilha) {
    Unidade retorno = null;

    if (unidadeFilha.getCodUci() != null && !unidadeFilha.getCodUci().isEmpty()) {
        retorno = unidadeFilha;
    } else {
        retorno = unidadeFilha.getUnidadeSuperior();
    }

    while (retorno == null || retorno.getCodUci() == null || retorno.getCodUci().isEmpty()) {
        retorno = retorno.getUnidadeSuperior();
    }

    return retorno;
}

```

Na minha opinião esse código está com os nomes das variáveis muito confusas pois quem fez colocou o nome de unidade em todas as variáveis.

7)

```
int m1(int i){  
    return i--;  
}
```

```
int m2(int i){  
    return --i;  
}
```

No 1º caso ele retorna o valor e depois subtrai 1 da variável i;

No 2º caso ele subtrai o valor da variável e depois retorna;

8)

```
byte b = 0; short s = 0; int i = 0; long l = 0;  
  
while (true){  
    b++; s++; i++; l++;  
    System.out.println(b + " " + s + " " + i + " " + l);  
}
```

No b vai mostrar os números entre -128 e 127(8 bits)

No s vai mostrar os números entre -32.768 e 32.767(16 bits)

No i vai mostrar os numero entre -2.147.483.648 e 2.147.483.647(32 bits)

No l vai mostrar os numero entre -9.223.372.036.854.775.808L e  
9.223.372.036.854.775.807L (64 bits)

9)

```
int x = 23, y = 23;  
x = x << 1;  
y = y >> 1;  
System.out.println("[ " + x + " - " + y + " ]");
```

Pois o Shift esquerda multiplica o numero por 2 (  $23 * 2 = 46$  ) e o Shift direita divide o numero por 2 (  $23 / 2 = 11.5$  -> arredonda e fica 11).