| RA: | Nome completo: |
|-----|----------------|
| RA: | Nome completo: |

Considere os seguintes métodos (coluna esquerda) e indique o resultado da execução das instruções dadas na coluna direita. [10 pontos]

```
static int m1(int a) {
                                                  System.out.println( m1(10) );
   while (a>0) {
       a = a-1;
                                                  System.out.println( m1(0) );
   return a;
}
static int m2(int x, int y) {
                                                  System.out.println( m2(10,14) );
    int t, r=0;
    if (x > y) {
       t = x;
       x = y;
       y = t;
                                                  System.out.println(m2(4,-3));
   while (x \le y) {
       r = r + x;
       x = x+1;
    return r;
static int m3(int v) {
                                                  System.out.println( m3(10) );
   while ( (v>0 && v<10) || (v>10 && v<20) ) {
       v = v+5;
   return v;
                                                  System.out.println( m3(1) );
}
static int m4(int x) {
                                                  System.out.println( m4(3) );
   int n=1;
    while (x>1) {
       n = n*x;
                                                  System.out.println( m4(6) );
       x = x-1;
   return n;
static int operacao(int x) {
                                                  System.out.println( operacao(2) );
   int i, j, soma=0;
    i=1:
   while ( i \le x ) {
                                                  System.out.println( operacao(3) );
        j=1;
        while (j \le x) {
           soma = soma + x;
            j = j+1;
        }
        i = i+1;
   return soma;
}
```

Desafio:

O que realiza o seguinte método? Para n inteiro positivo. [2 pontos]

```
static int somatoria(int n) {
   int i, soma=0;

while ( n>=1 ) {
      i=n;
      while ( i>=1 ) {
            soma = soma + n;
            i = i-1;
      }
      n = n-1;
   }

return soma;
}
```