

• Resolva as equações abaixo:

a) $2^0 =$

d) $2^3 =$

g) $2^6 =$

j) $2^9 =$

b) $2^1 =$

e) $2^4 =$

h) $2^7 =$

k) $2^{10} =$

c) $2^2 =$

f) $2^5 =$

i) $2^8 =$

l) $2^{11} =$

a) 1

b) 2

c) 4

d) 8

e) 16

f) 32

g) 64

h) 128

i) 256

j) 512

k) 1024

l) 2048

• Resolva as equações abaixo:

a) $\lg(2048) =$ d) $\lg(256) =$ g) $\lg(32) =$ j) $\lg(4) =$

b) $\lg(1024) =$ e) $\lg(128) =$ h) $\lg(16) =$ k) $\lg(2) =$

c) $\lg(512) =$ f) $\lg(64) =$ i) $\lg(8) =$ l) $\lg(1) =$

a) 11

b) 10

c) 9

d) 8

e) 7

f) 6

g) 5

h) 4

i) 3

j) 2

k) 1

l) 0

• Resolva as equações abaixo:

$$a) \lceil 4,01 \rceil =$$

$$d) \lfloor 4,99 \rfloor =$$

$$g) \lg(17) =$$

$$j) \lg(15) =$$

$$b) \lfloor 4,01 \rfloor =$$

$$e) \lceil \lg(16) \rceil =$$

$$h) \lceil \lg(17) \rceil =$$

$$k) \lceil \lg(15) \rceil =$$

$$c) \lceil 4,99 \rceil =$$

$$f) \lfloor \lg(16) \rfloor =$$

$$i) \lfloor \lg(17) \rfloor =$$

$$l) \lfloor \lg(15) \rfloor =$$

a) 5

b) 4

c) 5

d) 4

e) 4

f) 4

g) 4.087

h) 5

i) 4

j) 3.90

k) 4

l) 3

- Plote um gráfico com todas as funções abaixo:

a) $f(n) = n$

f) $f(n) = 3n^2 + 5n - 3$

b) $f(n) = n^2$

g) $f(n) = -3n^2 + 5n - 3$

c) $f(n) = n^3$

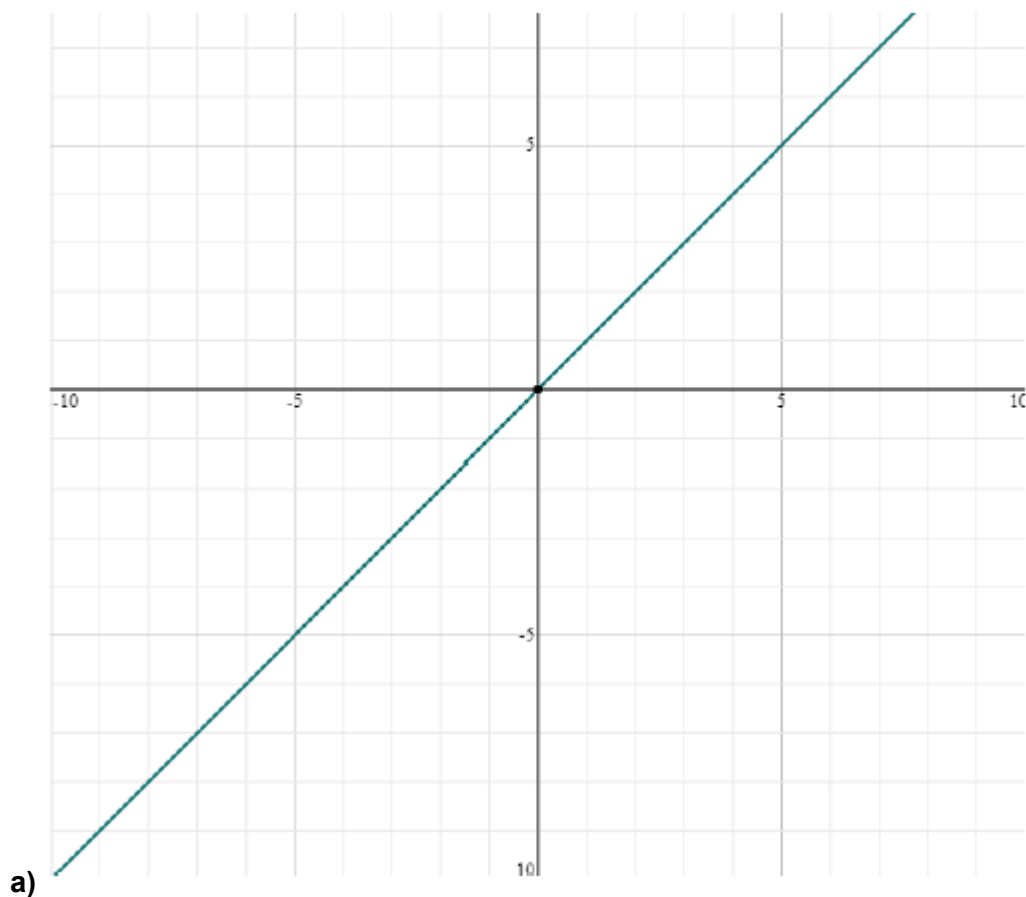
h) $f(n) = | -n^2 |$

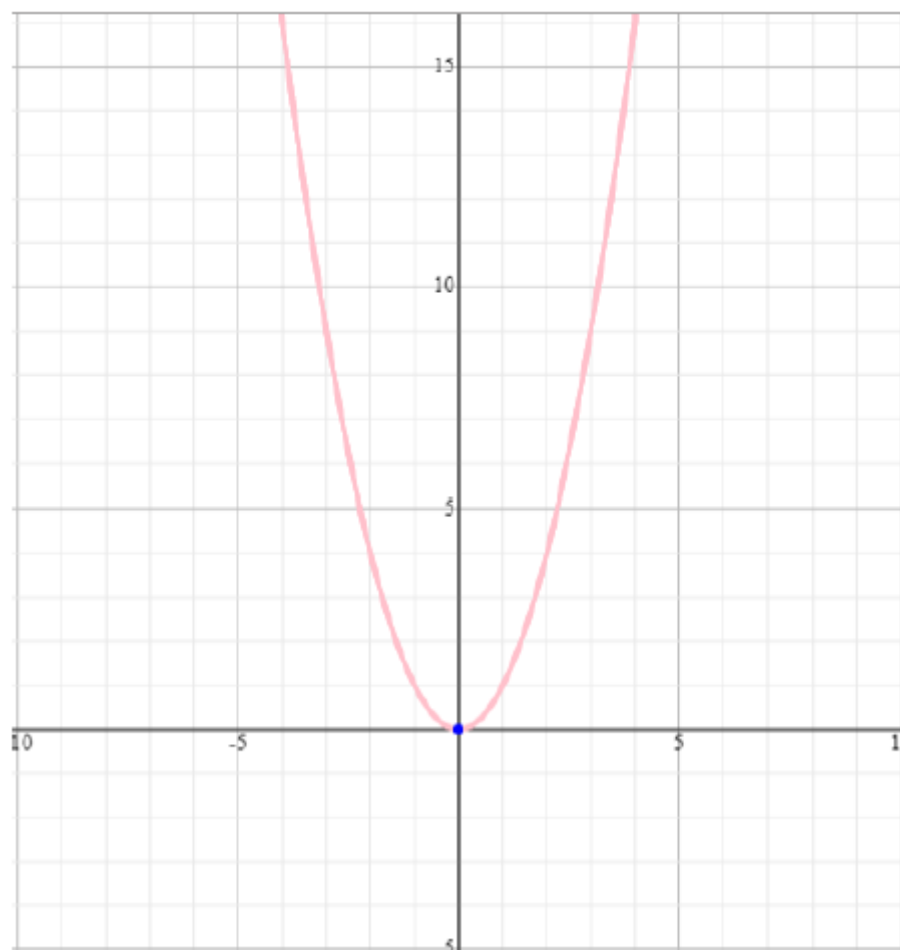
d) $f(n) = \text{sqrt}(n)$

i) $f(n) = 5n^4 + 2n^2$

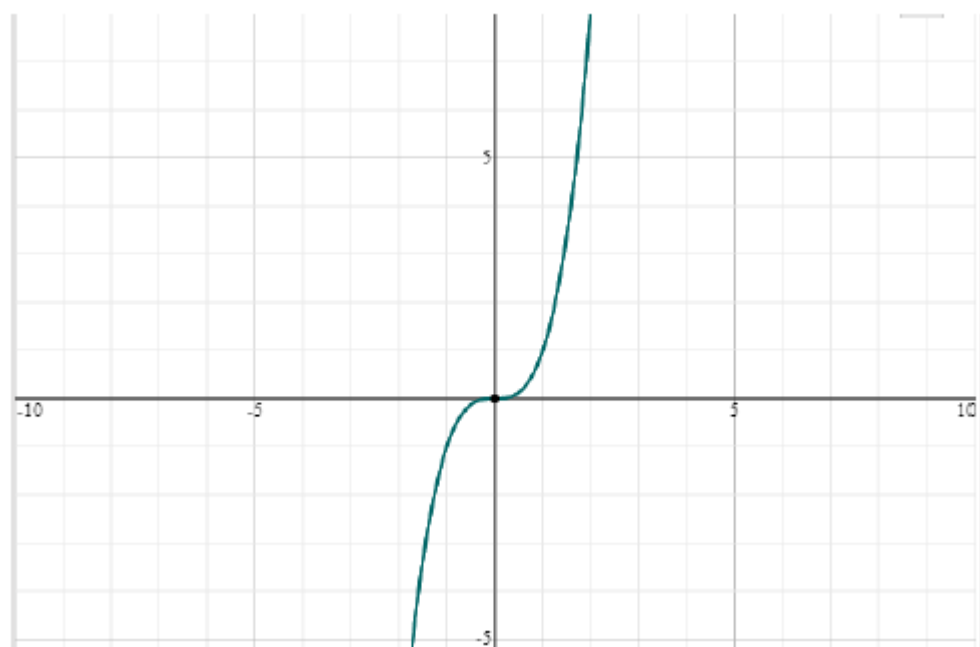
e) $f(n) = \lg(n) = \log_2(n)$

j) $f(n) = n * \lg(n)$

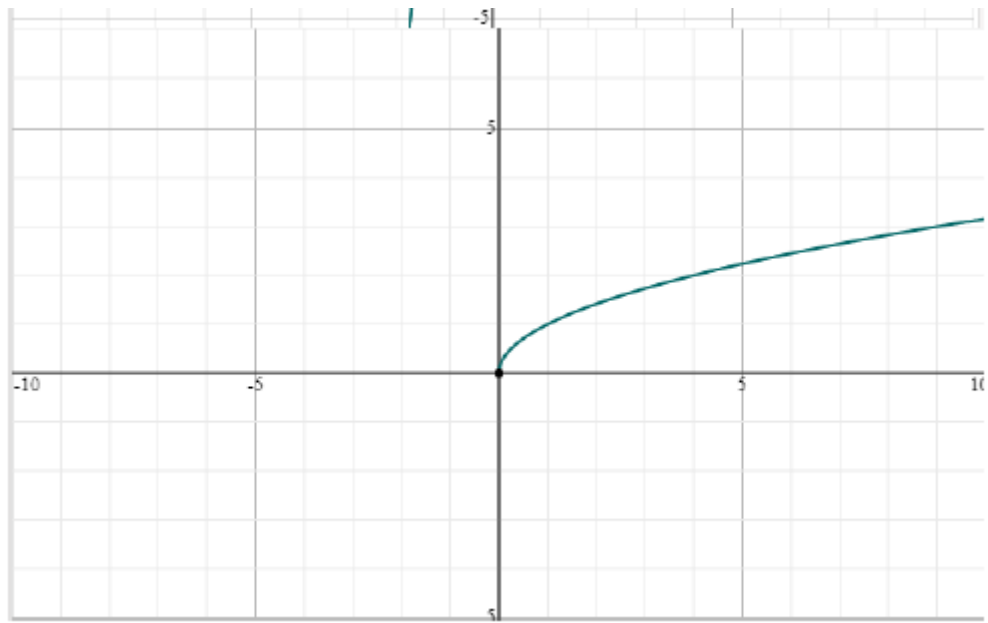




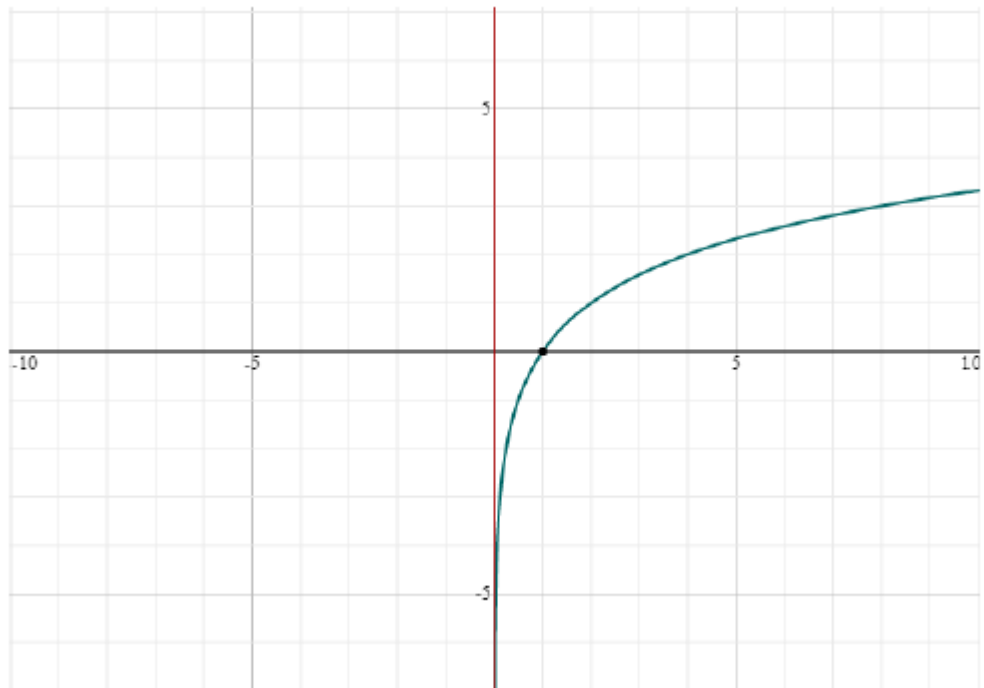
b)



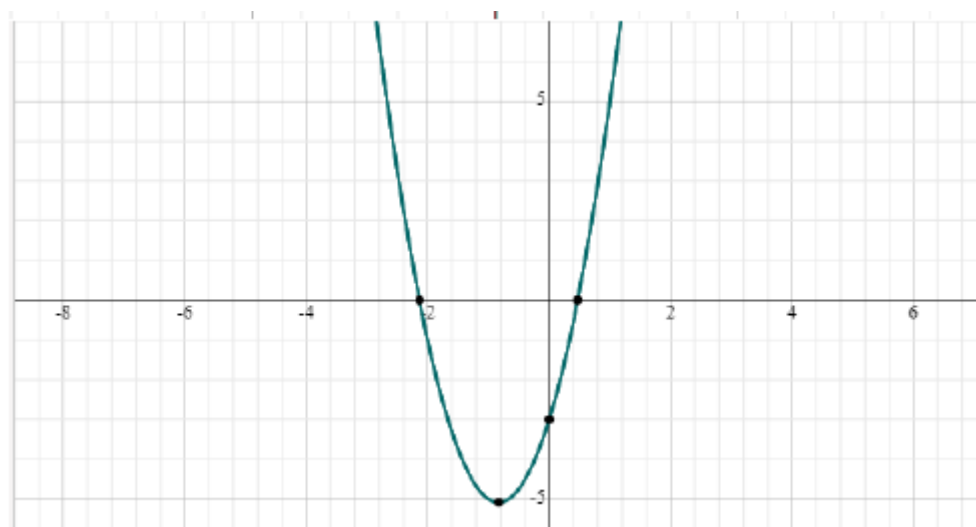
c)



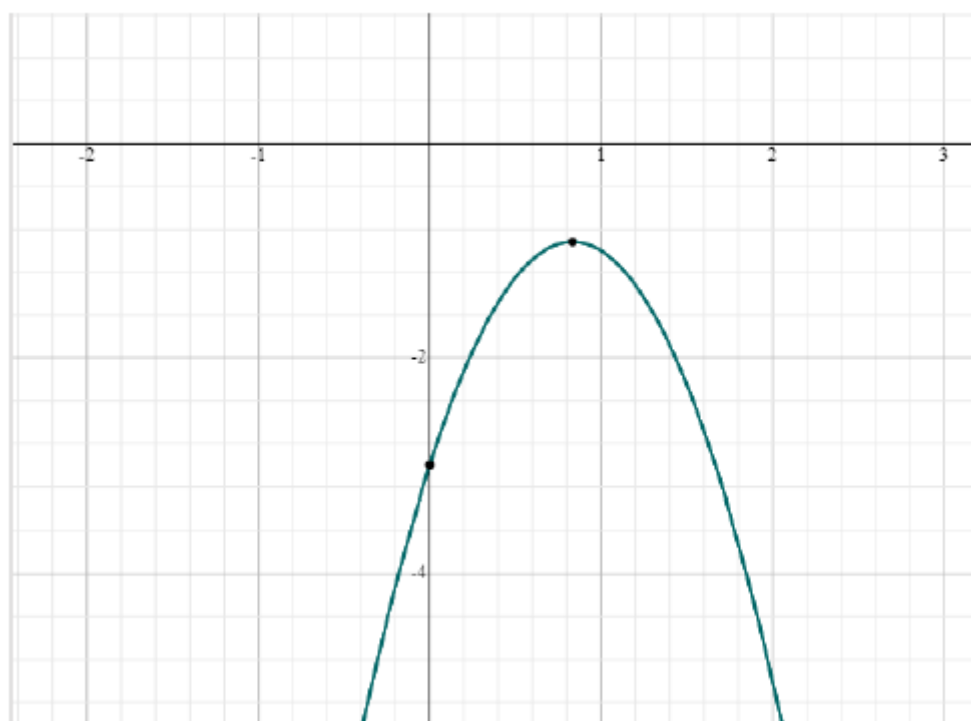
d)



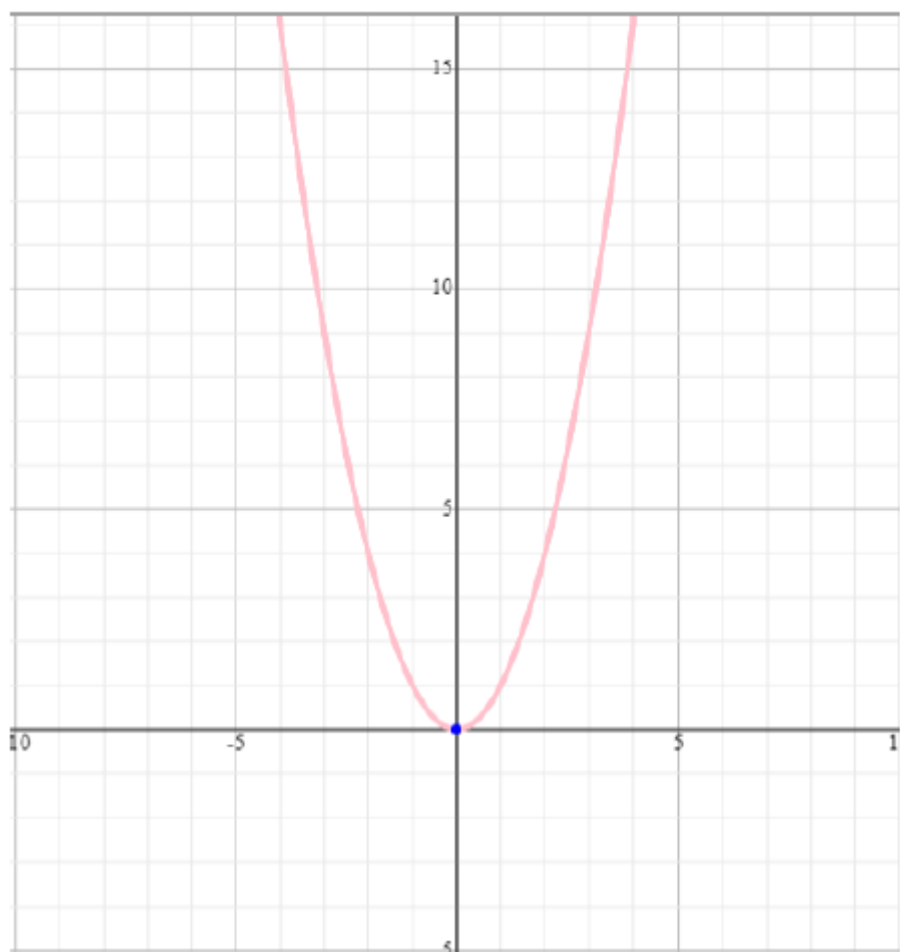
e)



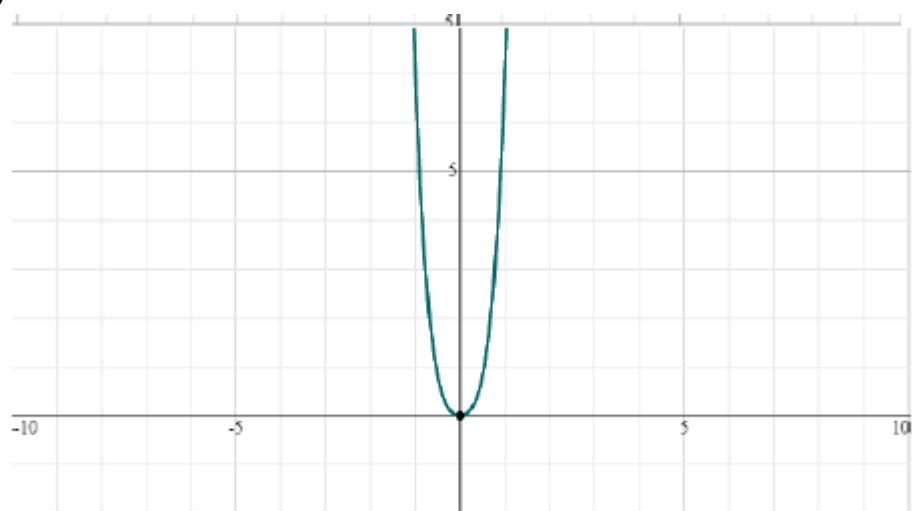
f)



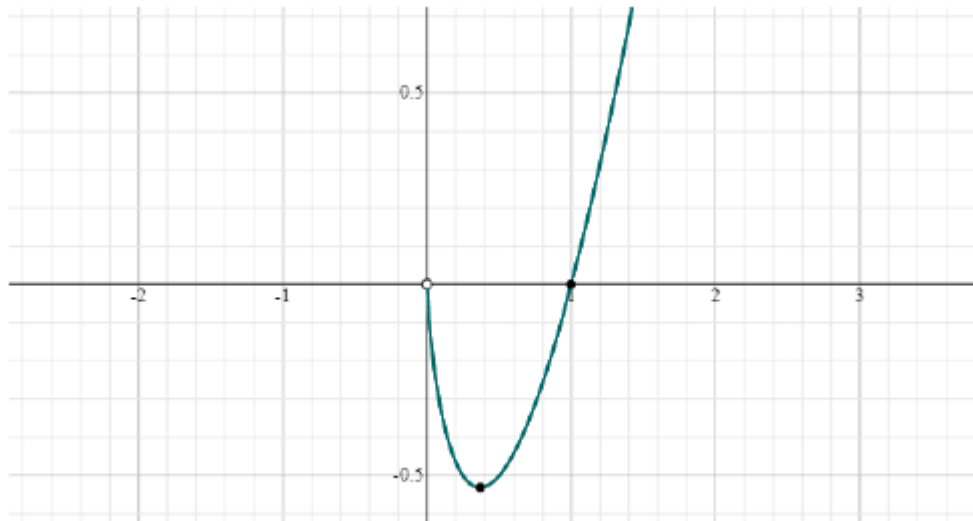
g)



h)



i)



j)

Calcule o número de subtrações que o código abaixo realiza:

```
...
a--;
a -= 3;
a = a - 2;
```

melhor: 3

pior: 5

• Calcule o número de adições que o código abaixo realiza:

```
...
if (a + 5 < b + 3 || c + 1 < d + 3){
    i++;
    ++b;
    a += 3;
} else {
    j++;
}
```

melhor: 5

pior: 7

- Calcule o número de subtrações que o código abaixo realiza:

```
...  
for (int i = 0; i < 4; i++){  
    a--;  
}
```

4

- Calcule o número de subtrações que o código abaixo realiza:

```
...  
for (int i = 0; i < n; i++){  
    a--;  
    b--;  
}
```

Sua resposta deve ser em função de n

-

- Calcule o número de subtrações que o código abaixo realiza:

```
int i = 0, b = 10;  
  
while (i < 3){  
    i++;  
    b--;  
}
```

3

- Calcule o número de subtrações que o código abaixo realiza:

```
...  
for (int i = 3; i < n; i++){  
    a--;  
}
```

n - 3

- Calcule o número de subtrações que o código abaixo realiza:

```
int i = 10;  
while (i >= 7){  
    i--;  
}
```

4

- Calcule o número de subtrações que o código abaixo realiza:

```
...  
for (int i = 5; i >= 2; i--){  
    a--;  
}
```

8 subtrações

- Calcule o número de subtrações que o código abaixo realiza:

```
...  
for (int i = 0; i < 5; i++){  
    if (i % 2 == 0){  
        a--;  
        b--;  
    } else {  
        c--;  
    }  
}
```

8 subtrações

- Calcule o número de subtrações que o código abaixo realiza:

```
int a = 10;  
  
for (int i = 0; i < 3; i++){  
    for (int j = 0; j < 2; j++){  
        a--;  
    }  
}
```

3 x 2 x 1