

Trabalho teórico 2

Nome: Bárbara Maria Sampaio Portes

• Resolva as equações abaixo:

- a) $2^0 = 1$ d) $2^3 = 8$ g) $2^6 = 64$ j) $2^9 = 512$
b) $2^1 = 2$ e) $2^4 = 16$ h) $2^7 = 128$ k) $2^{10} = 1024$
c) $2^2 = 4$ f) $2^5 = 32$ i) $2^8 = 256$ l) $2^{11} = 2048$

• Resolva as equações abaixo:

- a) $\lg(2048) = 11$ d) $\lg(256) = 8$ g) $\lg(32) = 5$ j) $\lg(4) = 2$
b) $\lg(1024) = 10$ e) $\lg(128) = 7$ h) $\lg(16) = 4$ k) $\lg(2) = 1$
c) $\lg(512) = 9$ f) $\lg(64) = 6$ i) $\lg(8) = 3$ l) $\lg(1) = 0$

• Resolva as equações abaixo:

- a) $\overline{[4,01]} =$ d) $\underline{[4,99]} =$ g) $\lg(17) =$ j) $\lg(15) =$
b) $\underline{[4,01]} =$ e) $\overline{[\lg(16)]} =$ h) $\overline{[\lg(17)]} =$ k) $\overline{[\lg(15)]} =$
c) $\overline{[4,99]} =$ f) $\underline{[\lg(16)]} =$ i) $\underline{[\lg(17)]} =$ l) $\underline{[\lg(15)]} =$

- a) 5
b) 4
c) 5
d) 4
e) 5
f) 4
g) 4,08746
h) 5

- i) 4
- j) 3,90689
- k) 3
- l) 2

• 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) $f(n) = n^3$

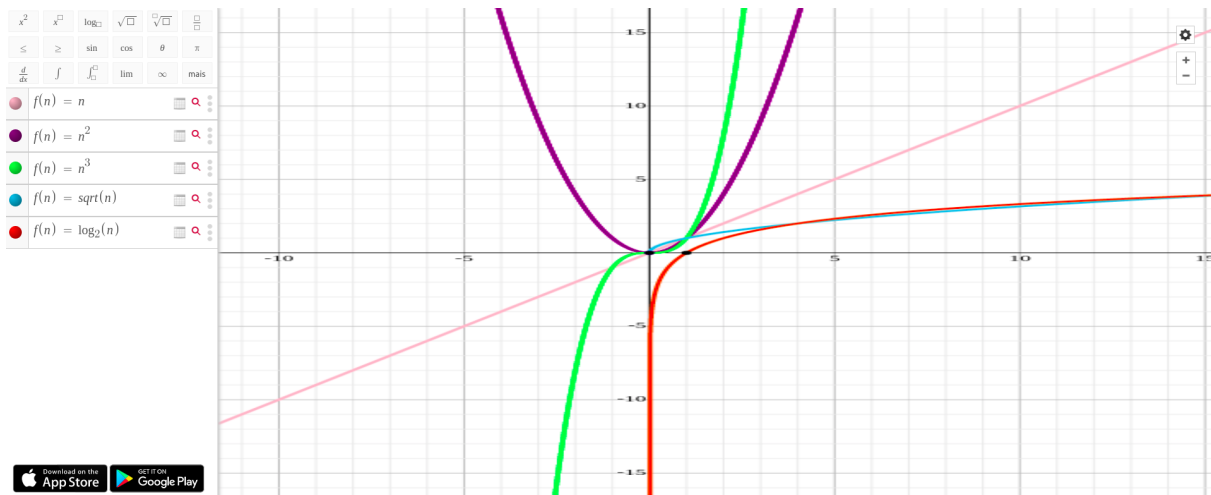
h) $f(n) = | -n^2 |$

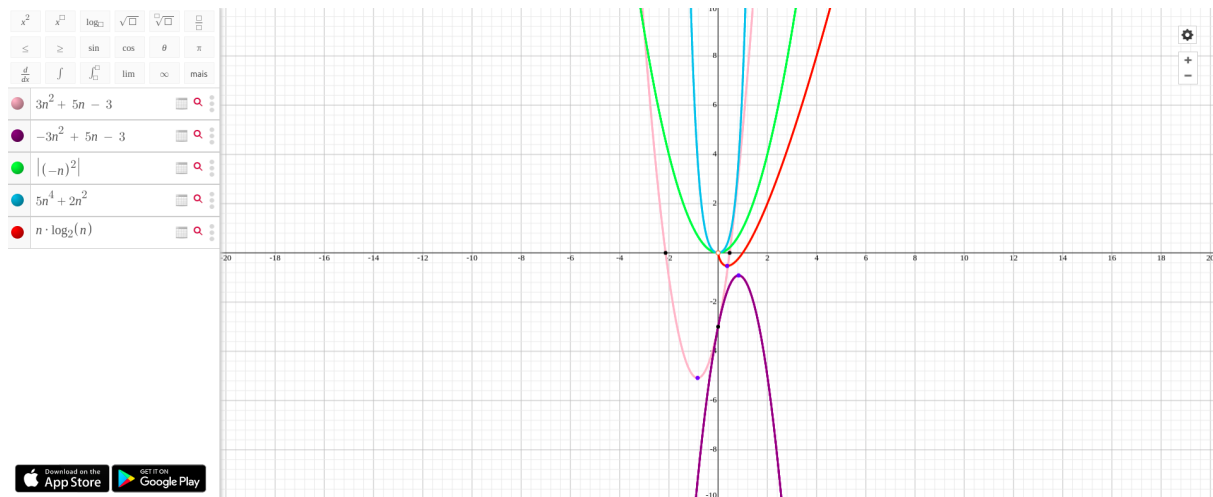
d) $f(n) = \text{sqrt}(n)$

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

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

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





Exercício Resolvido (1):

3 subtrações

Exercício Resolvido (2):

No melhor caso 3 adições e no pior caso 5 adições.

Exercício Resolvido (3):

O número máximo de adições é 7.

Exercício Resolvido (4):

4 subtrações.

Exercício Resolvido (5):

$2n$ subtrações.

Exercício Resolvido (6):

3 subtrações.

Exercício Resolvido (7):

$n-3$ subtrações.

Exercício (5):

4 subtrações.

Exercício (6):

8 subtrações.

Exercício (7):

8 subtrações.

Exercício Resolvido (8):

6 subtrações

b) 24 subtrações

Exercício (8):

n^2 subtrações.

Exercício (9):

Exercício (10):

$n*(n-3)$ multiplicações.

Exercício (11):

$n*(n-7)$ multiplicações.

Exercício (12):

$2*\text{Log}(n)$ multiplicações.

Exercício (14):

$$2 \cdot (n-7)^2$$

Exercício Resolvido (9):

$\lg(n) + 1$ multiplicações.

Exercício (15):

$\lg(n) + 1$ multiplicações.

Exercício (16):

$\lg(n)$ multiplicações.

Exercício (17):

$n/2 - 1$ multiplicações.

Exercício (18):

$n/2$ multiplicações.

Exercício Resolvido (10):

```
i = 0;
while (i < n){
    i++;
    a--; b--; c--;
}
for (i = 0; i < n; i++){
    for (j = 0; j < n; j++){
        a--; b--;
    }
}
```

```
}
```

Exercício Resolvido (11):

```
int min = array[0];  
for (int i = 1; i < n; i++){  
    if (min > array[i]){  
        min = array[i];  
    }  
}
```