

Aula 10: Exercícios de funções

Prof.: Paulo Roberto Nunes de Souza

6 Exercícios

6.1. $\lfloor 7, 5 \rfloor$

Resposta: $\lfloor 7, 5 \rfloor = ?$

6.2. $\lfloor -7, 5 \rfloor$

Resposta: $\lfloor -7, 5 \rfloor = ?$

6.3. $\lfloor -18 \rfloor$

Resposta: $\lfloor -18 \rfloor = ?$

6.4. $\lceil 7, 5 \rceil$

Resposta: $\lceil 7, 5 \rceil = ?$

6.5. $\lceil -7, 5 \rceil$

Resposta: $\lceil -7, 5 \rceil = ?$

6.6. $\lceil -18 \rceil$

Resposta: $\lceil -18 \rceil = ?$

6.7. $\lfloor \pi \rfloor$

Resposta: $\lfloor \pi \rfloor = ?$

6.8. $\lceil \pi \rceil$

Resposta: $\lceil \pi \rceil = ?$

6.9. Ache:

a) $25 \pmod{7}$;

e) $10 \pmod{3}$;

i) $-347 \pmod{6}$;

b) $25 \pmod{5}$;

f) $200 \pmod{20}$;

j) $-555 \pmod{11}$;

c) $-35 \pmod{11}$;

g) $5 \pmod{12}$;

d) $-3 \pmod{8}$;

h) $29 \pmod{6}$;

k) $-201 \pmod{16}$.

Resposta:

a) $25 \pmod{7} = ?$;

b) $25 \pmod{5} = ?$;

c) $-35 \pmod{11} = ?$;

d) $-3 \pmod{8} = ?$;

e) $10 \pmod{3} = ?$;

f) $200 \pmod{20} = ?$;

g) $5 \pmod{12} = ?$;

h) $29 \pmod{6} = ?$;

i) $-347 \pmod{6} = ?$;

j) $-555 \pmod{11} = ?$;

k) $-201 \pmod{16} = 7$.

6.10. Simplifique:

$$a) \frac{n!}{(n-1)!};$$

$$c) 3! + 4!;$$

$$e) \frac{100! - 99!}{98!};$$

$$b) \frac{(n+2)!}{n!};$$

$$d) 3!(3! + 2!);$$

$$f) \frac{21! - 22!}{20!}.$$

Resposta:

$$a) \frac{n!}{(n-1)!} = n;$$

$$b) \frac{(n+2)!}{n!} = (n+2)(n+1);$$

$$c) 3! + 4! = 30;$$

$$d) 3!(3! + 2!) = 72;$$

$$e) \frac{100! - 99!}{98!} = 100;$$

$$f) \frac{21! - 22!}{20!} = -22.$$

6.11. Avalie:

$$a) \log_2 8;$$

$$g) \frac{\log_8 71}{\log_{64} 71};$$

$$b) \log_2 64;$$

$$h) \frac{\log_9 x}{\log_{27} x};$$

$$c) \log_{10} 100;$$

$$d) \log_{10} 0,001;$$

$$e) \lfloor \log_2 0,1 \rfloor;$$

$$f) \lfloor \log_5 0,01 \rfloor;$$

$$i) \frac{\log_4 x}{\log_{16} x^2}.$$

Resposta:

$$a) \log_2 8 = 3;$$

$$b) \log_2 64 = 6;$$

$$c) \log_{10} 100 = 2;$$

$$d) \log_{10} 0,001 = -3;$$

$$e) \lfloor \log_2 0,1 \rfloor = -1;$$

$$f) \lfloor \log_5 0,01 \rfloor = -2;$$

$$g) \frac{\log_8 71}{\log_{64} 71} = 2;$$

$$h) \frac{\log_9 x}{\log_{27} x} = \frac{2}{3};$$

$$i) \frac{\log_4 x}{\log_{16} x^2} = 1.$$