## 1º Período – Cálculo I

Simplifique as expressões algébricas abaixo:

a-) 
$$\frac{x^2-5x+6}{x-2}$$

b-) 
$$\frac{x^2-25}{x^2+3x-10}$$

c-) 
$$rac{x^2-7x+12}{2x^2-32}$$

$$\text{d-)} \qquad \frac{x^3-27}{x-3}$$

$$e-) \qquad \frac{3+x}{\frac{1}{x}+\frac{1}{3}}$$

$$rac{x-16}{\sqrt{x}+4}$$

$$\frac{\text{g-})}{64-x}$$

h-) 
$$\dfrac{x^2-16}{\sqrt{x}-2}$$

i-) 
$$rac{x^2}{\sqrt{x^2+7}-\sqrt{7}}$$

$$\xrightarrow{\text{j-})} \quad \frac{(x+2)^3-8}{x}$$

j-) 
$$\dfrac{(x+2)^3-8}{x}$$
 k-)  $\dfrac{2}{x}\left(\dfrac{1}{3-x}-\dfrac{1}{3+x}\right)$  l-)  $\dfrac{x^3-8}{x-2}$ 

Respostas:

a-) 
$$x-3$$

b-) 
$$\frac{x-5}{x-2}$$

a-) 
$$x-3$$
, b-)  $\dfrac{x-5}{x-2}$  c-)  $\dfrac{x-3}{2(x+4)}$  d-)  $x^2+3x+9$ 

d-) 
$$x^2 + 3x + 9$$

$$_{ ext{f-})}$$
  $\sqrt{x}-4$ 

g-) 
$$\frac{1}{8+\sqrt{x}}$$

e-) 
$$3x$$
 f-)  $\sqrt{x}-4$  g-)  $\frac{1}{8+\sqrt{x}}$  h-)  $(x+4)(\sqrt{x}+2)$ 

i-) 
$$\sqrt{x^2 + 7} + \sqrt{7}$$

j-) 
$$x^2 + 6x + 12$$

k-) 
$$\frac{4}{9-x^2}$$

i-) 
$$\sqrt{x^2+7}+\sqrt{7}$$
 j-)  $x^2+6x+12$  k-)  $\frac{4}{9-x^2}$  l-)  $x^2+2x+4$