



# 1ª Série Matemática

## Tarefa 10 - Professor Anthony

**01.** Faça a racionalização das seguintes expressões:

a)  $\frac{4}{\sqrt{2}-6}$

h)  $\frac{\sqrt{5}}{6-\sqrt{2}}$

b)  $\frac{2}{5-\sqrt{3}}$

i)  $\frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{2}}$

**02.** Faça a racionalização das seguintes expressões:

a)  $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$

c)  $\frac{6}{\sqrt{5}+13}$

b)  $\frac{4\sqrt{3}}{3+\sqrt{7}}$

d)  $\frac{8}{4-\sqrt{10}}$

**03.** Faça a racionalização das expressões, e resolva-as.

a)  $\frac{\sqrt{3}+2}{\sqrt{3}-2} + \frac{\sqrt{3}-2}{\sqrt{3}+2}$

b)  $\frac{5+\sqrt{6}}{5-\sqrt{6}} - \frac{5-\sqrt{6}}{5+\sqrt{6}}$

**04.** Faça a racionalização das expressões, e resolva-as.

a)  $\frac{\sqrt{2}+4}{\sqrt{2}-4} - \frac{\sqrt{2}-4}{\sqrt{2}+4}$

c)  $\frac{\sqrt{3}+7}{\sqrt{3}-7} + \frac{\sqrt{3}-7}{\sqrt{3}+7}$

**05.** Depois de racionalizar e efetuar os cálculos em

$$\frac{3(\sqrt{5}+\sqrt{2})}{\sqrt{5}-\sqrt{2}} - 2\sqrt{10},$$

obtém-se como resultado:

a) 7

b)  $7-2\sqrt{10}$

c)  $\sqrt{7}-2\sqrt{10}$

d)  $\sqrt{5}+\sqrt{2}-2\sqrt{10}$

e)  $\sqrt{5}-\sqrt{2}-2\sqrt{10}$

**06.** O número  $\frac{1}{\sqrt[4]{2\sqrt{2}+3}}$  é:

a)  $\sqrt{\sqrt{2}+1}$

b)  $\sqrt{\sqrt{2}+2}$

c)  $\sqrt{\sqrt{2}-1}$

d)  $\sqrt{-\sqrt{2}-1}$

e)  $\sqrt{1-\sqrt{2}}$



07. Racionalizando o denominador da fração  $\frac{\sqrt{2}-1}{2-\sqrt{2}}$  encontramos:

- a)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- b)  $\frac{\sqrt{2}}{4}$
- c)  $\sqrt{2}$
- d)  $\frac{\sqrt{6}}{6}$
- e)  $\frac{2\sqrt{2}}{9}$