



LR MAT EXPLICAÇÕES

ANO: 10º ANO

DATA: SET

TEMA: RACIONALIZAÇÃO DE DENOMINADORES

TIPO: FICHA DE TRABALHO Nº5

1. Racionaliza o denominador de cada uma das frações seguintes e simplifica o mais possível a expressão obtida.

1.1  $\frac{3}{\sqrt{6}}$

1.2  $\frac{7}{2\sqrt{7}}$

1.3  $\frac{1}{\sqrt[3]{2}}$

1.4  $\frac{15}{\sqrt[3]{5}}$

1.5  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{6}}$

1.6  $\frac{1}{\sqrt{10+2}}$

1.7  $\frac{2}{\sqrt{5}-1}$

1.8  $\frac{7}{1-\sqrt{2}}$

1.9  $\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{5}}$

1.10  $\frac{12}{\sqrt{11}-\sqrt{3}}$

2. O valor da expressão  $\frac{(1+\sqrt{7})^2-1}{1-\sqrt{7}}$  é igual a:

(A)  $-\frac{7+3\sqrt{7}}{2}$

(B)  $\frac{7+3\sqrt{7}}{2}$

(C)  $-\frac{7+7\sqrt{7}}{6}$

(D)  $-\frac{7+7\sqrt{7}}{7}$

3. Simplifica a expressão seguinte:

$$\sqrt{3} + \frac{1}{1-\sqrt{5}} + \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}+1}$$