**Racionalización**

**9°**

**Factores de Racionalización**

|  |  |
| --- | --- |
| **Factor a racionalizar** | **Multiplicar numerador y denominador por** |
| **1.** **2.**  **-** **3.** **4.** **5.** **6.** **7.** **8.**  | si si que es el conjugado de que es el conjugado de  |

**I. Racionaliza el denominador y simplifica cuanto sea posible:**

 1.  2.  3.  4. 

 5.  6.  7.  8. 

 9.  10.  11.  12.

**II. Racionalizar y simplificar si es posible**

 **1.** $\frac{2}{3\sqrt{2}}$ **2.** $\sqrt{2}$**+** $\frac{1}{\sqrt{2}}$ **3.**   **4.** 

 **5.** $\sqrt{2}$**+** $\frac{\sqrt{2}}{2}$ **6.**  **7.**  **8.** $\frac{x-8}{\sqrt[3]{x}- 2}$

 **9.  10.  11.  12.** $\frac{2}{\sqrt[5]{4}}$

 **13.** $\frac{2}{\sqrt{2}- \sqrt{3}}$ **14.** $\frac{2}{4- 2\sqrt{2}}$ **15.** $\frac{2\sqrt{2}}{5- 2\sqrt{6}}$ **16.** $\frac{5}{2\sqrt{2}}$

 **17.** $\frac{1}{\sqrt[3]{3}}$ **18.** $\frac{2}{3+ \sqrt{3}}$ **19.** $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}- \sqrt{2}}$ **20.** $\frac{3\sqrt{2}- 2\sqrt{3}}{3\sqrt{2}+ 2\sqrt{3}}$

 **21.** $\frac{5}{\sqrt[3]{x}-1}$ **22.** $\frac{x-2}{\sqrt[3]{x-1}-1}$ **23.** $\frac{7}{5\sqrt{x}-2 \sqrt{a}}$ **24.** $\frac{4}{\sqrt[3]{x}+2}$

**III. Racionalizar y simplificar:**

 ** **

 **   **

 **   **

 **   **

 **   **

**   **