

004-CLASE 4 - ECUACIONES CON NÚMEROS RACIONALES

Resuelve las siguientes ecuaciones con números racionales

- 1) $8 - \frac{3x}{10} + \frac{2x}{4} - \frac{5x}{8} = -9$ Respuesta: $x = 40$

- 2) $\frac{2x+3}{5} - \frac{1}{4} = \frac{x}{2} - \frac{3}{4} + \frac{4x-2}{20}$ Respuesta: $x = 4$

- 3) $21x + \frac{9}{4}\left(\frac{1}{2}x + 9\right) - \frac{9}{4} = 24x + 3$ Respuesta: $x = 8$

- 4) $1, \bar{3}(1,2x - 0,3) - \frac{2x-3}{5} = 1,5x - 0,8$ Respuesta: $x = \frac{10}{3}$

- 5) $(-1, \bar{6})^{-1} \cdot \frac{\sqrt{400}}{18} - \sqrt{0, \bar{1}} + x = (0, \bar{1})^{-1}$ Respuesta: $x = 10$

- 6) $\frac{7}{6}(x - 2) + \frac{5}{8}(x - 4) = 20 - \frac{7}{4}(x - 2)$ Respuesta: $x = 8$

- 7) $\frac{4}{3}x + \frac{5}{9}x - \frac{1}{3} + \frac{4}{7}\left(\frac{8}{3}x - 9\right) = \frac{5}{9}\left(\frac{5}{6}x + 22\right)$ Respuesta: $x = 6$

- 8) $0, \bar{3} \cdot \frac{1}{3} - 0,1\bar{6} \cdot \sqrt{36} + 0,4x = -0,5 + 10^{-1}$ Respuesta: $x = \frac{11}{9}$

- 9) $\frac{5}{9}(x + 2) - \frac{7}{6}(x - 1) + \frac{6}{7}x = \frac{8}{9}\left(\frac{1}{2}x + 1\right)$ Respuesta: $x = 7$

- 10) $\frac{4}{3}(2x + 1) + \frac{7}{2}\left(\frac{4}{5}x - \frac{6}{5}\right) + 3 = \frac{11}{12}(5x + 4)$ Respuesta: $x = 4$

- 11) $0,1\bar{6} - \sqrt[3]{\frac{125}{216}} + 0,5x + \frac{1}{3}x = 0, \bar{4} - \left(\sqrt{\frac{9}{100}}\right)^{-1}$ Respuesta: $x = -\frac{8}{3}$

- 12) $\frac{(-0, \bar{5})^{-2} \cdot (-0, \bar{5})^5}{(-0, \bar{5})^2} x - 0, \bar{3} = \sqrt{\frac{(-3) \cdot 7 + (-12) \cdot (-3) + \sqrt{100}}{3^4}}$ Respuesta: $x = -\frac{8}{5}$

- 13) $1, \bar{1} - 0,0\bar{1}x - 10, \bar{5} + 1, \bar{3} - 0, \bar{7} = \left(-\frac{1}{6}\right) \cdot 1,2 - 0,1$ Respuesta: $x = -773$

- 14) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-3} x + [(-3)^3]^5 \div [(-3)^4]^3 \div (0, \bar{7})^{-1} = 0, \bar{2} \cdot \frac{\sqrt{81}}{\sqrt[3]{8}}$ Respuesta: $x = \frac{11}{4}$

- 15) $\frac{(7x-8)}{6} - \frac{(2, \bar{3}x-1)}{3} + 1, \bar{6}(0,6x - 1,2) = \frac{8x+7}{3} - 5, \bar{3}\left(\frac{9}{32}x - 9\right)$ Respuesta: $x = 240$