

1) $\{-2, -1, \frac{1}{2}\}.$

2) $\frac{1}{x+1} - \frac{x-2}{x} = \frac{-x^2 + 2x + 2}{x(x+1)}.$

3) $\{-3, 3\}.$

4) $e^x - e^{-x} = e^{2x}(e^{-x} - e^{-3x}).$

5) $\sqrt{128} = 8\sqrt{2}.$

6) $\frac{1}{2} + \frac{5}{6} - \frac{7}{12} + \frac{3}{4} = \frac{3}{2}.$

7) $3^n \times \frac{1-3^n}{9^n+6^n} = \frac{1-3^n}{3^n+2^n}.$

8) $\mathcal{S} =]-\infty, -\frac{3}{2}] \cup [2, +\infty[.$

9) $\mathcal{S} =]-1, 0[\cup]1, +\infty[.$

10) $\mathcal{S} = \{-\frac{\ln(3)}{2}\}.$