

Esercitazione tutoraggio diffuso Analisi 1 (Settimana dal 14 al 18 ottobre)

- $|x^2 - 3x - 7| \leq -x^2 - |x|$ **R.** \emptyset
- $|x^2 - x + 1| \geq x$ **R.** $\forall x \in \mathbb{R}$
- $|3x - 14| < 2x - 7$ **R.** $\frac{21}{5} < x < 7$
- $|2x^2 - 2x| > x^2 - 1$ **R.** $x \neq 1$
- $|2x^2 - 1| > |3x - 1|$ **R.** $x < -2 \cup 0 < x < \frac{1}{2} \cup x > \frac{3}{2}$
- $\sqrt{4x^2 + 1 - 4x} > x - x^2 - 1$ **R.** $\forall x \in \mathbb{R}$
- $\sqrt{4x^2 - 16} \leq 3 - x^2$ **R.** \emptyset
- $\sqrt{9x^2 + 4 - 12x} > -3x - 9$ **R.** $\forall x \in \mathbb{R}$
- $\sqrt{x^2 - x - 6} \leq 1 - x^2$ **R.** \emptyset
- $\sqrt{2x^2 + x} > \sqrt{2x - 1}$ **R.** $x \geq \frac{1}{2}$
- $\left(\frac{1}{2}\right)^{x^2 - 1 + 3x} \geq -(4x^4 + 1)$ **R.** $\forall x \in \mathbb{R}$
- $2^{3x-2} < -2^{-1}$ **R.** \emptyset
- $3^{2x} + \frac{3^{x+3}}{9} - \frac{3^{\log_3 10+x}}{3^x} \geq 0$ **R.** $x \geq \log_3 2$
- $2^{2x-1} + 2^{-2x-1} = 1$ **R.** $x = 0$
- $\left(\frac{1}{2}\right)^{x-1} \geq 1 - x^2$ **R.** $\forall x \in \mathbb{R}$
- $\log_{10} x^2 < 0$ **R.** $-1 < x < 0 \cup 0 < x < 1$
- $\log_{2/3} 4x^2 > \log_{2/3}(-4x + \frac{5}{4})$ **R.** $-\frac{5}{4} < x < 0 \cup 0 < x < \frac{1}{4}$
- $\log_4 x^2 + 2 \log_4(2x - 1) < \pi - \log_{1/2} x$ **R.** $\frac{1}{2} < x < \frac{1+4^{\frac{\pi}{2}}}{2}$
- $\frac{\log_3(5x^2+4x-1) - \log_3(x+1)}{\log_{1/3}(1-4x)} > -1$ **R.** $\frac{2}{9} < x < \frac{1}{4}$
- $\log_{1/3}(3^{\sqrt{x+1}}) = x^2 - 1$ **R.** $x = -1, \frac{1-\sqrt{5}}{2}, 0$