

2.ÖDEV SORULARI

1. $2^{x+1} = 3^x \implies x = ?$
2. $\ln(3x + 2) > \ln(x - 2)$ eşitsizliğini çözünüz.
3. $f : \mathbb{R} - \{\frac{1}{2}\} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \frac{1 - 3x}{1 + 2x}$ fonksiyonu birebir midir? Varsa, f^{-1} ters fonksiyonunu bulunuz.
4. $\lim_{t \rightarrow 0} \frac{t}{\sqrt{x + 3t} - \sqrt{x}} = ?$
5. $\lim_{x \rightarrow 0} (\cos 2x)^{\frac{1}{x^2}} = ?$
6. $\lim_{x \rightarrow 0} x \cot x = ?$
7. $\frac{d}{dx}(e^{-3x} \cos 3x) = ?$
8. $\sin xy = x^2 + 3xy^2 + 1 \implies \frac{dy}{dx} \Big|_{(1,0)} = ?$
9. $y = \frac{1}{2x + 1} \implies y^{(n)} = ?$
10. $y = 3^x$ eğrisine $x = 1$ noktasında teğet olan ve $(-1, 0)$ noktasından geçen teğetin denklemini bulunuz.