

1.2. KISIM ÜZERİNE ALIŞTIRMALAR

1. $y' = y \tan x$

2. $y' = \sqrt{xy}$

3. $(1 + y^2)dx + (1 + x^2)dy = 0$

4. $y' = (1 + y^2), y(0) = 1$

5. $dx + \cot x dy = 0, y(0) = 2$

6. $y' = \frac{x}{y}, y(x_0) = y_0, y_0 > 0$

7. $y' = \tan x \cdot \tan y, y(0) = \frac{\pi}{6}$

8. $y' = \frac{xy + 3x - y - 3}{xy - 2x + 4y - 8}$

9. $x\sqrt{1 - y^2}dx = dy$

10. $\cos^2 x \frac{dy}{dx} + y = 2$

11. $y'(1 + y) - (1 + y)^2 x = x$

12. $y' - y^2 = -9$

13. $y^2 dx + (x + 1)dy = 0, y(0) = 1$

14. $(1 + \ln x)dx + (1 + \ln y)dy = 0$

denklemlerinin genel çözümünü ve karşılarında başlangıç değerleri verilenlerin istenen çözümünü bulunuz.