

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

MAULANA AZAD NATIONAL URDU UNIVERSITY, HYDERABAD

(Accredited "A+" Grade by NAAC)

Centre for Distance and Online Education

Assignment No. 2

Programme: B.Sc. 2nd Semester

Paper: Differential Equations

2025 Admitted Batch

Max Marks:15

Last Date: See Notice

(3×5=15)

ذیل میں دیے گئے سوالات میں سے کسی تین کے جواب دیجیے۔

1- منحنیوں کے خاندان $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{a^2 + \lambda} = 1$ سے اختیاری مستقل λ کو سا قط کر کے تفرقی مساوات حاصل کرو۔

2- مساوات $\frac{dy}{dx} + y \cot x = y^2 \sin^2 x \cos^2 x$ کا حل معلوم کرو۔

3- مساوات $\frac{d^2y}{dx^2} + 2 \frac{dy}{dx} + y = x \sin x$ کو حل کیجیے۔

4- دائروں کے خاندان $x^2 + y^2 = r^2$ کو 30° کے جھکاؤ پر کاٹنے والی او بلک ٹرائیکٹری کی مساوات حاصل کریں۔

5- مساوات $(3x + 2)^2 \frac{d^2y}{dx^2} + 3(3x + 2) \frac{dy}{dx} - 36y = 3x^2 + 4x + 1$ کو حل کریں۔