

# 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

4 Year Undergraduate Programme (4YUG)

B.Sc. Hons. 1<sup>st</sup> Semester (Mathematics)

2025 Batch (NEP-2020)

Max Marks: 15

Last Date: See Notice

(3×5=15)

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

$$\int x \operatorname{cosech}^2\left(\frac{x^2}{2}\right) dx \quad -1$$

اگر  $y = \log(x + \sqrt{1 + x^2})$  تب ثابت کرو کہ

$$(1 + x^2)y_{n+2} + (2n + 1)xy_{n+1} + n^2y_n = 0$$

$$x^3 + 2x^2y - xy^2 - 2y^3 + xy - y^2 - 1 = 0 \quad -3$$

$$\int \sec^2 3x \tan 3x dx \quad -4$$

سائیکلائڈ (Cycloid)  $x = a(\theta + \sin \theta), y = a(1 + \cos \theta)$  کو اس کے اساس (Base) کے گرد گھمانے سے

حاصل ٹھوس مجسم کا سطحی رقبہ حاصل کریں۔