

Завдання для роботи за темою:
«Диференціальні рівняння з
відокремленими та відокремлюваними змінними»

Розв'язати рівняння:

$$1.1. 4xdx - 3ydy = 3x^2 ydy - 2xy^2 dx$$

$$1.2. \sqrt{4 + y^2} dx - ydy = x^2 ydy$$

$$1.3. 6xdx - 6ydy = 2x^2 ydy - 3xy^2 dx$$

$$1.4. (e^{2x} + 5)dy + ye^{2x} dx = 0$$

$$1.5. 6xdx - 6ydy = 3x^2 ydy - 2xy^2 dx$$

$$1.6. 2xdx - 2ydy = x^2 ydy - 2xy^2 dx$$

$$1.1. 4xdx - 3ydy = 3x^2 ydy - 2xy^2 dx$$

$$1.2. \sqrt{4 + y^2} dx - ydy = x^2 ydy$$

$$1.3. 6xdx - 6ydy = 2x^2 ydy - 3xy^2 dx$$

$$1.4. (e^{2x} + 5)dy + ye^{2x} dx = 0$$

$$1.5. 6xdx - 6ydy = 3x^2 ydy - 2xy^2 dx$$

$$1.6. 2xdx - 2ydy = x^2 ydy - 2xy^2 dx$$

$$1.18 \quad y \ln y + xy' = 0$$

$$1.19 \quad (1 + e^x)y' = ye^x$$

$$1.20 \quad \sqrt{1 - x^2} y' + xy^2 + x = 0$$

$$1.21 \quad 6xdx - 2ydy = yx^2 dy - 3xy^2 dx$$

$$1.22 \quad y(1 + \ln y) + xy' = 0$$

$$1.23 \quad (3 + e^x)yy' = e^x$$

$$1.24 \quad \sqrt{3 + y^2} + \sqrt{1 - x^2} yy' = 0$$

$$1.25 \quad xdx - ydy = yx^2 dy - xy^2 dx$$

$$1.26 \quad \sqrt{5 + y^2} dx + 4(x^2 y + y)dy = 0$$

$$1.27 \quad (1 + e^x)yy' = e^x$$

$$1.28 \quad 3(x^2 y + y)dy + \sqrt{2 + y^2} dx = 0$$

$$1.29 \quad 2xdx - ydy = yx^2 dy - xy^2 dx$$

$$1.30 \quad 2x + 2xy^2 + \sqrt{2 - x^2} y' = 0$$

$$1.31 \quad 20xdx - 3ydy = 3x^2 ydy - 5xy^2 dx$$