

- Stosując metodę wmienniania stęły
1. Wyznaczyć całkę ogólną równania

$$y' + y \operatorname{tg} x = x^2 \cos x + \sin x$$

oraz całkę szczególną przechodzącą przez punkt $M(0, 1)$.

2. Stosując metodę funkcji dywansu wyznaczyć całkę ogólną równania

$$y^{(4)} - y'' = 12x^2 + e^x$$

3. Rozwiązać równanie

$$(x + y - 2)dx + (x - y + 4)dy = 0$$

stosując jedną z dwóch metod:
 metodę całkowania różniczkowej
 zupełnej albo metodę sprowadzenia
 równania do postaci $v' = g\left(\frac{v}{u}\right)$,
 (gdzie v oraz u są mierzni, odpo-
 wiednio gibrany i zmierzni)