

EKSAKTNE DIFERENCIALNE ENAČBE

1. Preveri, da je naslednja diferencialna enačba eksaktna in jo reši.

$$(3x^2 + 6xy^2)dx + (6x^2y + 4y^3)dy$$

2. Reši naslednjo diferencialno enačbo.

$$y^2dx - (xy + x^3)dy = 0$$

Ali je diferencialna enačba eksaktna?

3. Reši diferencialno enačbo

$$(3 \cos x - (x + y) \sin x)dx + 3 \cos x dy = 0.$$

Integrirajoči množitelj je odvisen le od $x + y$.