

* **Визначення кількості коренів квадратного рівняння**

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$a \neq 0; b \neq 0; c \neq 0$$

$$D = b^2 - 4ac$$

$$D < 0$$

Рівняння не має коренів

$$D = 0$$

Рівняння має один корінь
(два рівні корені)

$$x = -\frac{b}{2a}$$

$$D > 0$$

Рівняння має два різні корені

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$