

II. Równania typu $ax^2 + bx = 0, a \neq 0$.

Przykład. Rozwiążemy równanie: $-3x^2 + 8x = 0$.

$$-3x^2 + 8x = 0$$

$$x(-3x + 8) = 0$$

Iloczyn jest równy zero, gdy co najmniej jeden z czynników jest równy zero, czyli

$$x = 0 \text{ lub } -3x + 8 = 0$$

$$-3x = -8 \quad | :(-3)$$

$$x = \frac{8}{3}$$

Wniosek: Każde równanie kwadratowe postaci $ax^2 + bx = 0$, $a \neq 0$ i $b \neq 0$ ma dwa pierwiastki

$$x_1 = 0 \text{ i } x_2 = -\frac{b}{a}.$$