

Rozwiązaniem równania z jedną niewiadomą nazywamy taką liczbę (liczby), która spełnia to równanie, tzn. jeśli w miejsce niewiadomej podstawimy tę liczbę, to otrzymamy równość prawdziwą.

Przed przystąpieniem do rozwiązywania równania musimy określić jego dziedzinę, tzn. podać zbiór liczb, dla których wyrażenia występujące po obu stronach równości mają sens liczbowy.

W przypadku, gdy dziedziną jest zbiór liczb rzeczywistych, zapis $D = R$ będziemy pomijać.

Przykłady:

Określ dziedzinę równania:

a) $4x - 15 = 6$

$$D = R$$

b) $\frac{4}{x+5} = 7$

Mianownik ułamka nie może być równy zero, zatem mamy założenie $x + 5 \neq 0$, czyli $x \neq -5$.

Dziedziną jest zbiór $D = R \setminus \{-5\}$.