

# Rozkład na ułamki proste

Kacper Pawłowski

8 lutego 2012

**Pierwszy przykład (mianownik - dwa różne wielomiany):**

$$\frac{h(x)}{f(x)g(x)} = \frac{a(x)}{f(x)} + \frac{b(x)}{g(x)} = \frac{a(x)g(x) + b(x)f(x)}{f(x)g(x)}$$

$$a(x)g(x) + b(x)f(x) = h(x)$$

**Drugi przykład (mianownik - potęga wielomianu):**

$$\frac{f(x)}{g(x)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{a_i(x)g(x)^{n-i}}{g(x)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{a_i(x)}{g(x)^i}$$

$$\sum_{i=1}^n a_i(x)g(x)^{n-i} = f(x)$$