

## Rozwiązania parametryczne

Wyznaczanie zależności współczynnika tarcia płynu o ścianki rurociągu  $f$  od: chropowatości rury  $\varepsilon$ , średnicy rury  $D$  oraz liczby Reynoldsa  $Re$ .

Wartość założona:

$$f := 0.02$$

Given

$$\frac{1}{\sqrt{f}} = -2 \cdot \log \left( \frac{\varepsilon \cdot D^{-1}}{3.7} + \frac{2.51}{Re \cdot \sqrt{f}} \right)$$

$$\text{WspTarc}(\varepsilon, D, Re) := \text{Find}(f)$$

Wartości parametrów  $\varepsilon$ ,  $D$  oraz  $Re$  nie są jeszcze określone. Za każdym razem, gdy obliczana jest wartość funkcji  $\text{WspTarc}$ , można podać inne wartości tych parametrów.

$$D := 65 \cdot \text{mm}$$

$$i := 0..19$$

$$\varepsilon := 2.16 \times 10^{-2} \cdot \text{mm}$$

$$Re_i := 1 \times 10^4 + 1 \times 10^4 \cdot i$$

$$ff_i := \text{WspTarc}(\varepsilon, D, Re_i)$$

