



## Zestaw 27

---

1. Sporządź wykres funkcji

$$y = \sqrt{x \cdot \frac{\sqrt{\frac{1+x^2}{2x} + 1} - \sqrt{\frac{1+x^2}{2x} - 1}}{\sqrt{\frac{1+x^2}{2x} + 1} + \sqrt{\frac{1+x^2}{2x} - 1}}}$$

Uwaga! Należy podać uzasadnienie, dlaczego wykres wygląda tak, a nie inaczej. Nie wystarczy przerysować wykres z geogebry.

2. Wykaż, że dla dowolnych liczb całkowitych dodatnich  $a$  i  $b$  zachodzi nierówność

$$a + b \leq NWD(a, b) + NWW(a, b)$$

3. Rozwiąż układ równań w liczbach pierwszych:

$$\begin{cases} 2x - y = 1 \\ 2x - z = -1 \end{cases}$$