Kartkówka nr 3 (20 minut) Zestaw B

1 . (6 punktów) Używając definicji „$\epsilon - \delta$" udowodnić, że następująca funkcja jest ciągła w punkcie sklejenia

$$g(t) = \begin{cases} t^2 + 1 & \text{dla } t \leq 0 \\ t^{1/2} + 1 & \text{dla } t > 0. \end{cases}$$

2 . (4 punkty)Znaleźć funkcję odwrotną, wraz z jej dziedziną, i zbadać, czy jest ciągła

$$h(x) = (1 + \sqrt{x})^3 \quad x > 0.$$