

21.  $\frac{d^2 y}{dt^2} + y + y^5 = 0$

podstawienie  $v = y'$

$$v' + y + y^5 = 0$$

$$v' = -y - y^5$$

$$\frac{dv}{dy} = \frac{-y - y^5}{v}$$

punkty krytyczne

$$\begin{cases} -y - y^5 = 0 \\ v = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -y(1 + y^4) = 0 \\ v = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = 0 \\ v = 0 \end{cases}$$

odp.  $(0, 0)$