



Rys. 6

9.8. $y = 10x - 16$, $y = -\frac{5}{4}x - \frac{1}{4}$, $y = -\frac{38}{25}x + \frac{16}{125}$.

10.2. $V = -\frac{\pi}{6}l^3 \sin 4\alpha \cos 2\alpha$, $\varphi = 3\pi - 4\alpha$, $\alpha \in \left(\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{4}\right)$.

10.3. Dziedziną jest przedział $[0, 4]$, a zbiorem wartości przedział $\left[0, \frac{3}{2}\right]$.

10.4. $\frac{240}{1771} \approx 0,136$.

10.5. $\left(\frac{1}{4}, \frac{1}{2}\right) \cup [2, 4]$.

10.6. $S(r) = r(1 - r^2)^{3/2}$, $r \in (0, 1)$. Wartość największa $\frac{3\sqrt{3}}{16}$ dla $r = \frac{1}{2}$.

10.7. Układ ma cztery rozwiązania:

$$\begin{cases} x_1 = 0 \\ y_1 = 0, \end{cases} \begin{cases} x_2 = \frac{16}{5} \\ y_2 = \frac{12}{5}, \end{cases} \begin{cases} x_3 = -\frac{16}{5} \\ y_3 = -\frac{12}{5}, \end{cases} \begin{cases} x_4 = 4 \\ y_4 = -2. \end{cases}$$