

7.3. 330.

7.4. $\frac{\pi}{4} (\sqrt{8} - \sqrt{6})$.

7.5. Dla m różnych od 3 i 4 jedno rozwiązanie $x = \frac{9}{m-4}$, $y = \frac{m+2}{m-4}$.
Dla $m = 4$ układ sprzeczny. Dla $m = 3$ nieskończenie wiele rozwiązań spełniających warunek $x - 2y = 1$, gdzie x dowolne rzeczywiste. Są dwa rozwiązania spełniające warunek $x = y$: dla $m = 7$ ($x = y = 3$) oraz dla $m = 3$ ($x = y = -1$).

7.6. $\left(-\frac{\pi}{3}, 0\right) \cup \left(\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}\right]$.

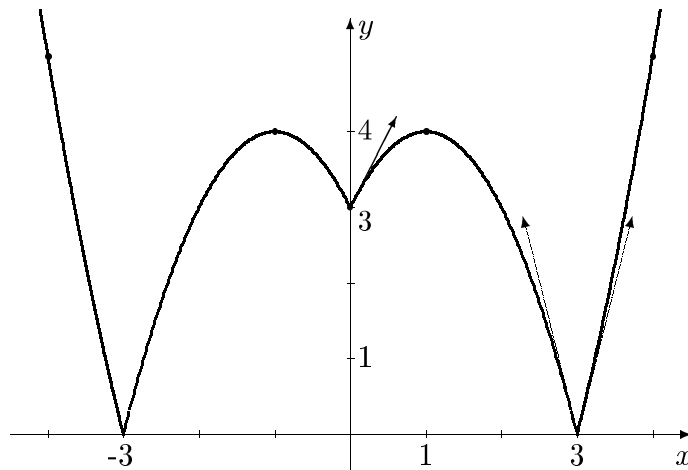
7.7. Objętość ostrosłupa wynosi $\frac{343}{3} \text{ cm}^3$, a objętość najmniejszej części $\frac{61}{3} \text{ cm}^3$.

7.8. a) $\frac{1}{20}$; b) $\frac{7}{20}$.

8.1. $q = \frac{1}{30}$, $a_1 = 1972$.

8.2. Są dwa takie składniki 26 730 oraz 1320.

8.3. Wykres funkcji przedstawiono na rysunku 5.



Rys. 5