

- 5.104. a) $\left\{-1, -\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, 1\right\}$ b) $\left\{-1, -\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, 1\right\}$ c) $\left\{-2, -1, -\frac{2}{3}, -\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}, 1, 2\right\}$
 d) $\left\{-3, -\frac{3}{2}, -1, -\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, 3\right\}$
- 5.105. a) $-\frac{1}{3}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $-1, -\frac{1}{2}, 1$ d) $-1, \frac{1}{3}, 1$ e) 1; f) $-2, -1$
- 5.106. a) $-1, \frac{1}{2}, 1$ b) $-3, -2, 1$ c) $-2, -1, 2$ d) $-2, -1, \frac{1}{3}$ e) $-\frac{1}{2}, 1$ f) $-1, \frac{1}{2}, -1, \frac{1}{2}$

Twierdzenie Bezouta

- 5.108. a) tak b) nie c) tak d) tak
- 5.109. a) $k=5$ b) $k=0$ c) $k \in \{-1, 2\}$ d) $k \in \{-6, 2\}$
- 5.111. a) $-6, -1, \frac{1}{3}$ b) 4 c) $-3, 1, 3\frac{1}{2}$ d) $-1, -\frac{1}{4}, 2$
- 5.112. a) $-2, 5$ b) $-2\sqrt{2}, 2\sqrt{2}$ c) $-1, \frac{1}{2}$ d) nie istnieją
- 5.113. a) $-1, 1$ b) nie istnieją c) $-3, 1, 3$ d) $-4, 4$
- 5.114. a) $\frac{1}{2}$ b) -1 c) $-\frac{1}{2}, \frac{3}{3}$ d) nie istnieją
- 5.115. a) $-2, -1$ b) 2, 3 c) $-3, -2$ d) $-2, 1$
- 5.116. a) -3 b) -1 c) 1 d) $-\frac{1}{2}$
- 5.117. a) 2 b) $-2, -1, \frac{1}{3}$ c) $-3, 4$ d) $-4, 2 - \sqrt{2}, 2 + \sqrt{2}$ e) 2 f) 1
 g) $-2, -\sqrt{3}, -\frac{1}{2}, \sqrt{3}$ h) $-5, 3$
- 5.118. a) $a=1, b=-16$ b) $a=-3, b=-7$ c) $a=4, b=-14$ d) $a=0, b=-1$

Pierwiastek wielokrotny

- 5.119. a) 0 – dwukrotny, 1 – trzykrotny, -5 – czterokrotny
 b) $\frac{1}{3}$ – jednokrotny, $-\frac{1}{2}$ – trzykrotny
 c) 3 – jednokrotny, -3 – trzykrotny d) $\frac{1}{2}$ – trzykrotny
- e) 1 – jednokrotny, (-2) – dwukrotny, 0 – sześciokrotny, $\frac{1}{2}$ – jednokrotny
 f) 5 – jednokrotny, (-5) – pięciokrotny
- 5.120. a) jest pierwiastkiem jednokrotnym b) jest pierwiastkiem dwukrotnym
 c) nie jest pierwiastkiem d) jest pierwiastkiem trzykrotnym
- 5.123. a) $a=9$ b) $a=-10 \vee a=10$ c) $a=-1$ d) $a=16$
- 5.124. a) $a=-3, b=3$ b) $a=12, b=8$ c) $a=54, b=36$
 d) $a=-60, b=-125$ lub $a=60, b=125$