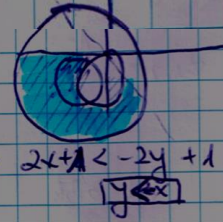


3.97
p8

$$1 \leq |z+1| \leq 2 \rightarrow 1 \leq (x+1)^2 + (y+1)^2 \leq 4$$

$$\operatorname{Im} z \leq 0 \rightarrow y \leq 0$$

$$|z+1| < |z-1| \rightarrow (x+1)^2 + y^2 < x^2 + (y-1)^2 \rightarrow 2x+1 < -2y+1$$



3.97
p9

$$z^4 = -1 - i\sqrt{\frac{4}{3}} + i\sqrt{\frac{4}{3}}$$

זהו הפתרון של $z^4 = -1 - i\sqrt{\frac{4}{3}} + i\sqrt{\frac{4}{3}}$.
הזווית היא 90° בין האקספוננטים.
הפתרון הוא $z = \sqrt[4]{2} e^{i\frac{\pi}{4}}$.