

7.15. Докажите, что квадратные корни из комплексного числа $z = a + ib$ находятся среди чисел

$$w = \pm \left(\sqrt{\frac{\sqrt{a^2 + b^2} + a}{2}} \pm i \sqrt{\frac{\sqrt{a^2 + b^2} - a}{2}} \right).$$

Как нужно выбрать знак перед вторым слагаемым в скобке, чтобы получить два нужных корня, а не сопряженные к ним числа? (См. также 5.24.)