

Чтобы найти $\sqrt[n]{r e^{i\theta}}$ (корень n степени из $r e^{i\theta}$):

а) Найти полярные координаты корней: Взять n -ый корень из r и разделить $\theta + 2k\pi$ на n .

б) Сделать набросок: Нарисовать круг радиуса $\sqrt[n]{r}$, указать на графике корень с углом θ/n и затем нарисовать остальные n корней вокруг круга, с промежутком $2\pi/n$.

в) Определить $x + iy$ координаты.

Р66:1,3,6,11,12,14,18

Найти все значения указанных корней.

1. $\sqrt[3]{1}$

3. $\sqrt[4]{1}$

6. $\sqrt[6]{64}$

11. $\sqrt[3]{-8}$

12. $\sqrt[3]{-1}$

18. \sqrt{i}