

График кубического многочлена $y = x^3 + ax^2 + bx + c$ отсекает на прямой, параллельной оси абсцисс, два отрезка длины 1, а на прямой, параллельной прямой $y = x$, два отрезка, длина одного из которых равна $\sqrt{2}$. Чему может быть равна длина второго?

(А. Голованов, Ф. Петров)