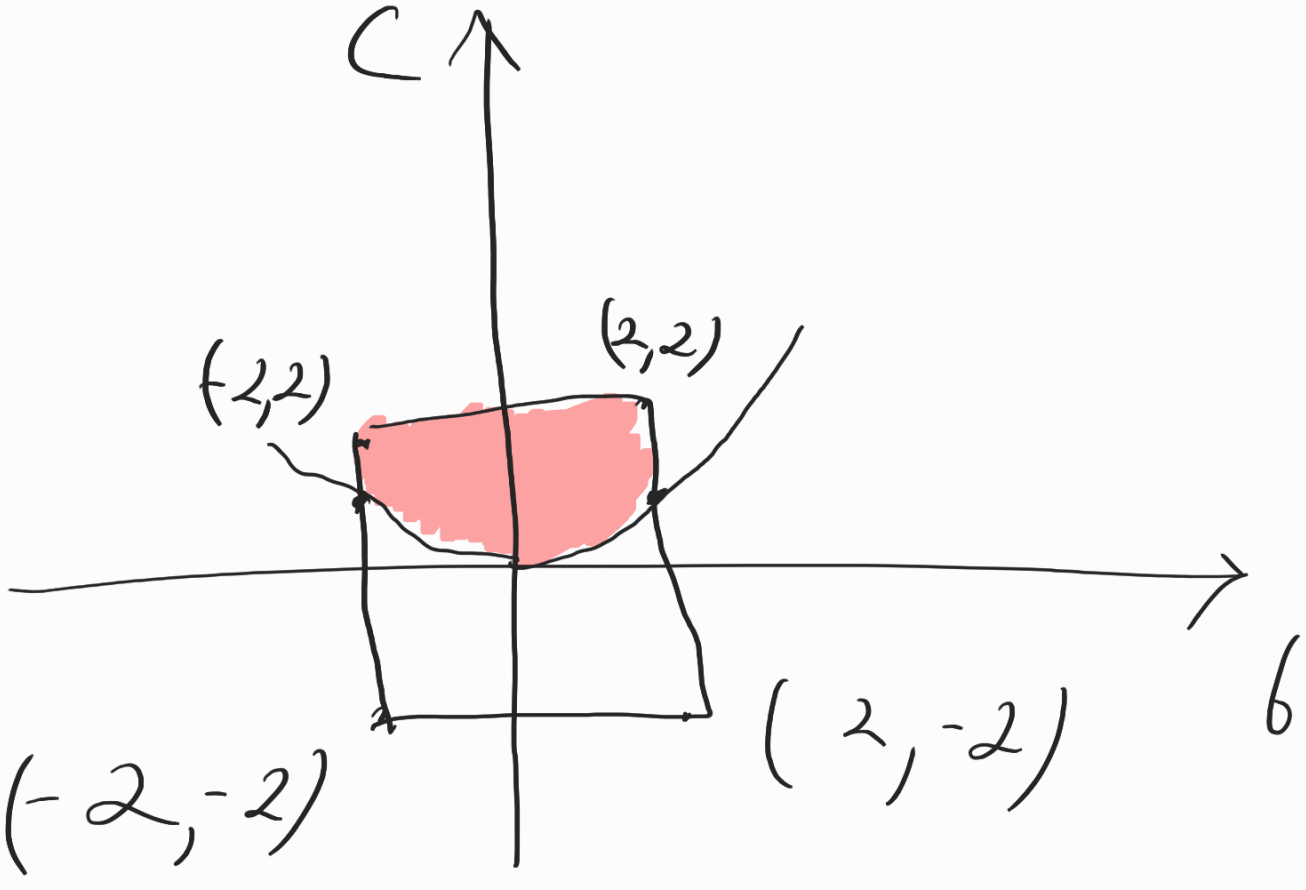
$$f(x) = x^2 + bx + c$$

$$D = b^2 - 4c \leq 0$$

$$b^2 \leq 4c$$

$$\frac{b^2}{4} \leq c$$



Искомая вероятность –

– отношение площади под параболой в исходном квадрате к площади квадрата $S_{\square} = 16$.

Можно проинтегрировать

$$I = \int_{-2}^{2} \frac{b^2}{4}\, db = \frac{b^3}{12}\Big|_{-2}^{2} =$$

$$= \frac{4}{3}$$

$$S_{-} = 2 \cdot 4 - I =$$

$$= 8 - \frac{4}{3} = \frac{20}{3}$$

$$p = \frac{\frac{20}{3}}{16} = \frac{5}{12}$$