

Задание 11.

- CR27.** Докажите, что в определении класса **AvgBPP** можно понизить обе константы $\frac{1}{4}$ до $2^{-\Omega(n)}$.
- CR28.** Покажите, что **AvgBPP** \subseteq **HeurBPP**.
- CR29.** Покажите, что классы **AvgBPP**, **HeurBPP** замкнуты относительно сведений.
- CR30.** Докажите, что если $(BH, U^{BH}) \in \mathbf{Avg}_{1/n}\mathbf{P}$, то $(\mathbf{NP}, U) \in \mathbf{AvgP}$.
- CR31.** Придумайте полиномиальный от n алгоритм, который в интервале $[a, b]$, где a и b — это двоично рациональные числа из не более, чем n цифр, находит наибольший стандартный интервал (вида $[0.r0, 0.r1]$).