

Шесть экспертов оценивали фильм. Каждый из них выставил оценку — целое число баллов от 0 до 10 включительно. Все эксперты выставили различные оценки. Старый рейтинг фильма — это среднее арифметическое всех оценок экспертов. Новый рейтинг фильма вычисляется следующим образом: отбрасываются наименьшая и наибольшая оценки, и подсчитывается среднее арифметическое четырёх оставшихся оценок.

- а) Может ли разность рейтингов, вычисленных по старой и новой системам оценивания, равняться  $\frac{1}{18}$ ?
- б) Может ли разность рейтингов, вычисленных по старой и новой системам оценивания, равняться  $\frac{1}{12}$ ?
- в) Найдите наибольшее возможное значение разности старого и нового рейтингов.