

а) Можно ли в выражении $\frac{1}{2} * \frac{1}{3} * \frac{1}{4} * \frac{1}{5} * \frac{1}{6} * \frac{1}{7} * \frac{1}{8}$ вместо всех знаков $*$ так расставить знаки «+» и «-», чтобы модуль этого выражения стал меньше $\frac{1}{8}$?

б) Можно ли в выражении $\frac{1}{2} * \frac{1}{3} * \frac{1}{4} * \frac{1}{5} * \frac{1}{6} * \frac{1}{7} * \frac{1}{8}$ вместо всех знаков $*$ так расставить знаки «+» и «-», чтобы модуль этого выражения стал меньше $\frac{1}{500}$?

в) Какое наименьшее значение может принимать выражение $\left| \frac{1}{2} * \frac{1}{3} * \frac{1}{4} * \frac{1}{5} * \frac{1}{6} * \frac{1}{7} * \frac{1}{8} \right|$, если разными способами заменять каждый из знаков $*$ знаками «+» и «-»?