

Вещественное число может быть приближено к рациональному с любой точностью.

Допустим, есть вещественные числа a и b , а также рациональные числа $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2$, такие, что:

$$\alpha_1 < a < \alpha_2$$

$$\beta_1 < b < \beta_2$$

Тогда *суммой* двух вещественных чисел a и b будем называть такое число c , что:

$$\alpha_1 + \beta_1 < c < \alpha_2 + \beta_2$$

Произведением двух вещественных чисел a и b будем называть такое число d , что:

$$\alpha_1 \beta_1 < d < \alpha_2 \beta_2$$