**Вероятность попадания величины X в заданный интервал (α ; β)**.

где Ф(x) — функция Лапласа

Учитывая, что функция Лапласа нечетная, т.е. Ф(-x) = -Ф(x), получим:

**Стандартная ошибка выборки**.

**Доверительный интервал для генерального среднего**.

Поскольку n ≤ 30, то определяем значение tkp по таблице распределения Стьюдента

По таблице Стьюдента находим:

Tтабл (n-1;α/2) = (8;0.025) = 2.841

(210.625 - 11.913;210.625 + 11.913) = (198.71;222.54)

С вероятностью 0.95 можно утверждать, что среднее значение при выборке большего объема не выйдет за пределы найденного интервала.

Решение было получено и оформлено с помощью сервиса:

[Доверительный интервал](https://math.semestr.ru/group/interval.php)

Вместе с этой задачей решают также:

[Показатели вариации](https://math.semestr.ru/group/variations.php)

[Однофакторный дисперсионный анализ](https://math.semestr.ru/group/factor.php)

[Решение задач по статистике онлайн](https://math.semestr.ru/group/group_manual.php)

[Теория вероятностей онлайн](https://math.semestr.ru/math/probability_manual.php)

[Наивероятнейшее число событий](https://math.semestr.ru/math/events.php)