Упражнение 1. $n=50,\overline{X}=74.1,S=39.01,\alpha=0.05$, распределение нормальное.

Гипотеза $H_0: a=75$ (альтернатива: $H_1: a \neq 75$). Проверить её.

Решение.

$$K = \sqrt{n} \frac{\overline{X} - a_0}{S} \in T_{n-1}$$

$$K = \sqrt{50} \frac{74.1 - 75}{39.01} = -0.16314$$

 $t_k =$ СТЬЮДЕНТ.ОБР.2 $\mathbf{X}(\alpha; n-1) =$ СТЬЮДЕНТ.ОБР.2 $\mathbf{X}(0.05, 49) = 2.009$

 $|K| < t_k$, поэтому гипотеза принимается.

M3*37y2019 15.10.2021