

Задание № 5

На сколько сигм (средних квадратичных отклонений) отклоняется рост человека, равный 190 см, от математического ожидания роста в популяции, в которой $M(X) = 178$ см и $D(X) = 25$ кв.см?

$$M(x) = \mu = 178$$

$$D(x) = \sigma^2 = 25$$

$$x = 190$$

$$Z = \left| \frac{x - \mu}{\sigma} \right|$$

=>

$$Z = \left| \frac{190 - 178}{\sqrt{25}} \right| = \left| \frac{12}{5} \right| = 2.4$$

=>

На 3 сигмы.