

$$5. \sigma_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n(n-1)}}.$$

31. Нормированная функция Лапласа:

$$1. \Phi(u) = \frac{1}{\sqrt{2\pi e}} \int_0^u e^{-\frac{u^2}{2}} du;$$

$$2. \Phi(u) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{\infty} e^{-\frac{u^2}{2}} du;$$

$$3. \Phi(u) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_0^u e^{-\frac{u^2}{2}} du;$$

$$4. \Phi(u) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{u^2}{2}} du;$$

$$5. \Phi(u) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^u e^{-\frac{u^2}{2}} du.$$

32. Доверительный интервал для $M(X)$ нормально распределенной случайной величины X составляет (12; 14) с доверительной вероятностью 0,95. Интервал, в который с вероятностью 0,95/2 попадет эта случайная величина:

1. (15; 16);
2. (13; 14);
3. (12; 20);
4. (7; 9);
5. (28; 36).

33. Математическое ожидание $M(x)$ нормально распределенной случайной величины X равно 2. Вероятности попадания X в какие интервалы равны между собой ($P_1 = P_2$):

1. (2; 4); (4; 8);
2. (0; 1); (3; 4);
3. (0; 3); (3; 6);
4. $(-\infty; 0)$; $(0; +\infty)$;
5. (0; 1); (1; 2).

34. Во сколько раз уменьшается ширина доверительного интервала для истинного значения $M(x)$ результата измерения при n -кратном измерении:

1. в n раз;
2. в \sqrt{n} раз;
3. в n^2 раз;
4. в $2n$ раз;
5. в $(n-1)$ раз.

35. Неисправленная выборочная дисперсия $S^2_{\text{неиспр}}$ не удовлетворяет требованию к точечной оценке параметров распределения:

1. несмещенности;
2. эффективности;
3. состоятельности;