

1. Сопротивление резистора было измерено методом вольтметра-амперметра. Записать результат измерения сопротивления R , если $U = 5 + n \cdot 0.02$ В, $I = N \cdot 0.13$ мА, а относительная предельная погрешность измерения тока и напряжения равна $\delta_I = \delta_U = 0.1\%$.

2. С помощью вольтметра, имеющего погрешность $\sigma = n \cdot 0.01$, по результатам 9 измерений получена оценка напряжения $U = (8.13 \pm 0.04)$ В. Определить доверительную вероятность полученного результата.

3. Проведено 7 измерений частоты:

$f = N + n \cdot 0.02; N + n \cdot 0.03; N + n \cdot 0.04; N + n \cdot 0.03; N + n \cdot 0.01; N + n \cdot 0.02; N + n \cdot 0.05$ кГц. Погрешность измерения распределена по гауссовскому закону. Определить точечную и интервальную (с $P_d = 0.95$) оценки измерения частоты.

N – номер группы; n – номер по журналу

