1. При многократном измерении длины L получены значения в мм: 78; 79; 77; 78; 76; 77; 75; 76. Укажите доверительные границы истинного значения длины с вероятностью Р=0,99 (tр =2,94)

2. Электрическая мощность Р определяется по результатам измерений падения напряжения U= 524 ± 6 В и силы тока I=7± 0,2 А. Чему равны предельные границы истинного значения мощности ?

3. При измерении массы весы показывают 23,1 кг. Средне квадр. отклонение показаний = 0,5 кг. Погрешность градуировки прибора Δ= - 0,2 кг. Укажите доверительные границы истинного значения массы вероятностью Р=0,9977 (tр =3,75).

4. При многократном измерении постоянного напряжения U получены значения в В: 25,4; 25,6; 25,3; 25,5; 25,7; 25,4; 25,5; 25,3. Чему равны доверительные границы истинного значения напряжения с вероятностью Р=0,99 и коэффициентом tс =2,16

34. Определить относительную погрешность измерения силы тока в 1,0 А амперметром с номинальным током 5 А класса точности 2,0.

35. На щитке счётчика написано «220 В, 5 А, 1 кВт∙ч = 500 оборотов диска». Определить относительную погрешность счётчика, если при поверке были неизменными напряжение 220 В, сила тока 3 А, а диск счётчика сделал 63 оборота за 1 минуту.