

**ОБЛАСТНАЯ ОЛИМПИАДА ПО ФИЗИКЕ 2011**

***11 класс, экспериментальный тур***

**Определить индукцию магнитного поля постоянного магнита (10 баллов)**

**Приборы и материалы:** магнит, гальванометр, источник тока, катушка с числом витков 1200 и малым сопротивлением, магнитная стрелка.

**Указание.** При выполнении заданий экспериментального тура:

- изложите Вашу методику проведения эксперимента и приведите расчетные формулы;
- подготовьте и подпишите таблицы для занесения экспериментальных данных и промежуточных вычислений;
- проведите необходимые опыты и измерения;
- если это необходимо, постройте графики экспериментальных зависимостей;
- из полученных данных рассчитайте искомую величину;
- рассчитайте погрешности измерений и запишите окончательный результат;
- напишите краткие выводы по проделанной работе.

Продолжительность тура **2 часа**