

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ДАРЫН»
ОБЛАСТНАЯ ОЛИМПИАДА ПО ФИЗИКЕ 2011 10 класс, экспериментальный
тур

Определить зависимость сопротивления, действующего на шарик, движущийся в вязкой среде, от размеров шарика
(10 баллов)

Приборы и материалы-, мерная трубка (с делениями) с глицерином, набор шариков одинаковой плотности, секундомер, штангенциркуль, салфетки. Известно, что сила сопротивления прямо пропорциональна скорости движения шарика в вязкой среде.

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;
- из полученных данных рассчитайте искомую величину;
- рассчитайте погрешности измерений и запишите окончательный результат, напишите краткие выводы по проделанной работе.

Продолжительность тура **2 часа**