# Критерии оценивания Московской олимпиады школьников по физике, 2012-13 учебный год, 9 класс

Каждая задача оценивается целым числом баллов.

Ответ задачи, записанный в работе *при отсутствии решения*, оценивается в 0 баллов.

Участник, *обоснованно* получивший правильный ответ задачи, получает максимально возможный балл (10 баллов) за задачу *вне зависимости от выбранного способа решения*.

При *частично правильном* решении задачи используются приведенные ниже критерии оценок по данной задаче.

## 9 класс. Задача 1

- Неравенство  $V_0 \tau g \tau^2 / 2 > h 1$  балл
- Неравенство  $2V_0 \tau 2g\tau^2 < h 1$  балл
- V<sub>0</sub>>9 м/с 1 балл
- $V_0 < 12 \text{ м/c} 1 \text{ балл}$
- время максимального подъема  $t=V_0/g$  1 балл
- t> 0,9 c 1 балл
- t< 1.2 c 1 балл
- высота подъема  $H=V_0^2/(2g)$  1 балл
- Н>4,05 м 1 балл
- Н<7,2 м 1 балл

## 9 класс. Задача 2

- Объем при 0°C равен отношению массы к плотности 1 балл
- Изображенный на рисунке прямолинейный график задан правильной формулой 2 балла
- Правильное уравнение для углового коэффициента графика 1 балл
- Правильное значение объема при 35°C 1 балл
- Правильное значение объема при 42°C 1 балл
- Объем капилляра равен разности объемов при 42°C и при 35°C 2 балла
- Объем капилляра равен *Sl* 1 балл
- Правильный числовой ответ 1 балл

## 9 класс. Задача 3

- Правильно записано хотя бы одно из условий равновесия (правило рычага относительно любой из точек, условие  $m_1+m_2=m_3+m_4$ ) 3 балла
- Правильно записано еще одно условие равновесия, образующее с первым условием полную систему уравнений 3 балла
- Получены ответы в виде формул (если верный числовой ответ без ответа в виде формулы пункт засчитывается) 3 балла
- Правильный числовой ответ 1 балл

# 9 класс. Задача 4

- Сила тока через амперметр A1 до размыкания ключа равна  $I_1 = U/R_1$  2 балла
- Сила тока через амперметр A2 до размыкания ключа равна  $I_2 = U/R_1 + U/R_2 2$  балла
- Сила тока через амперметр А1 после размыкания ключа равна нулю 2 балла
- Сила тока через амперметр A2 после размыкания ключа равна  $U/R_2$  2 балла
- Сила тока через амперметр A2 после размыкания ключа равна  $I_2$   $I_1$  1 балл
- Правильный числовой ответ 1 балл