

2-й тур Московской олимпиады школьников по физике (21.03.10 г.) Критерии проверки работ 10 класса

Задача 1

5 баллов — полностью решенная задача.

4 балла — задача решена с недочетами (ошибки в алгебраических преобразованиях на конечном этапе решения).

3 балла — верно построена физическая модель, но в алгебраических преобразованиях в начале решения сделана ошибка.

1–2 балла — задача решена без учета того, что элементы веревки на колонне имеют центростремительное ускорение.

0 баллов — решение задачи отсутствует. дополнительные баллы по задаче присвоены не были.

Задача 2

5 баллов — полностью решенная задача.

4 балла — задача решена с недочетами (ошибки в алгебраических преобразованиях).

3 балла — ставилось за неверно определенное полное ускорение груза или если верно найдена одна из величин: T или N .

1–2 балла — сделан рисунок с расстановкой сил, записаны некоторые соотношения, решения задачи нет

0 баллов — решение задачи отсутствует. дополнительные баллы по задаче присвоены не были.

Задача 3

5 баллов — полностью решенная задача.

4 балла — задача решена с недочетами (ошибки в алгебраических преобразованиях, ошибки в вычислениях).

3 балла — задача решена с недочетами: найдено только КПД или только мощность двигателя.

2 балла — проанализирован циклический процесс, указаны области Q^+ и Q^- , посчитано Q^+ и (или) Q^- , дальнейших продвижений по решению нет.

1 балл — проанализирован циклический процесс, дальнейших продвижений по решению задачи нет.

0 баллов — решение задачи отсутствует. дополнительные баллы по задаче присвоены не были.

Задача 4

5 баллов — задача решена полностью.

4 балла — есть ошибки в алгебраических преобразованиях. 3 балла — неверно понято условие задачи, но получившаяся при этом задача решена верно.

1–2 балла — есть рассуждения о характере взаимодействия нити и кольца, решения задачи нет.

0 баллов — решение задачи отсутствует. данную задачу некоторые участники олимпиады решали с применением интегрального исчисления. За такое решение добавлялся один призовой балл.

Задача 5

5 баллов — задача решена полностью.

4 балла — есть ошибки в алгебраических преобразованиях.

3 балла — верно выбрана методика разбиения электрической схемы, формула для вычисления не получена (т.е. ее не пытались получить, в отличие от случая, когда она получена с ошибкой, за что ставили 4 балла).

1–2 балла — методика преобразования и упрощения электрической схемы выбрана неверно (на разных этапах).

0 баллов — решения задачи нет. дополнительные баллы по задаче присвоены не были.