7 класс, 1 тур

1. Решение: Если путь - s км, затраченное время - t часов.

Первый участок: скорость v1 = 2 км/ч,

 время t/3, то  пройденный путь 2t/3 км.

Второй участок : скорость v2, путь s/3 , поэтому затраченное время s/(3v2) ч.

А последний участок пути : скорость v3, пройденный путь 2t/3 + s/3 = (2t + s)/3 км. И затраченное время равно (2t + s) / (3v3) часов.

Сложим все участки пути:

средняя скорость равна 4 км/ч.

1. Решение:

 6мин=1/10час

 15:60=1/4(час) – нужное время прибыть вовремя

Потеряно - 1/10час

 1/4-1/10=3/20 ч – время прибытия по расписанию

v=S:t

15:3/20=100км/ч –

Там знак "Ограничение скорости - 90км/ч"

 Ответ: автобус не сможет прибыть вовремя, потому что скорость 100км/ч невозможна, т.к. знак – 90км/ч.

1. Решение:

**Линейные** **размеры кубика** **алюминия**  в **2** **раза** **больше**.

Потому что плотность алюминия во сколько раз меньше плотности платины, во столько раз объем алюминия больше.

 **21600**/**2700** = 8 .

 **Ответ: объем алюминия больше** в 8 раз.

1. -----------------------
2. Ответ: цена деления - 6.