

**XLIX ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ФИЗИКЕ
II (МУНИЦИПАЛЬНЫЙ) ЭТАП. САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

7 класс

7 декабря 2014 г.

1. Прибыв в страну лилипутов, Гулливер обнаружил, что рост среднего лилипута в 12 раз меньше роста самого Гулливера. Сколько весит средний лилипут, если Гулливер весит 72 кг? Считайте, что строение живых тканей лилипутов и Гулливера одинаково.

2. Кубик массой 19 кг, изготовленный из урана, вставлен в свинцовый пенал так, что зазоры между ним и стенками пенала очень малы, и накрыт сверху крышкой. Определите толщину стенок пенала, если его наружное ребро равно 15 см, а все стенки и крышка имеют одинаковую толщину. Плотность урана 19 г/см^3 .

3. Из городов A и B , расстояние между которыми 240 км, одновременно стартуют два автомобиля и движутся навстречу друг другу. Их скорости изменялись со временем согласно графикам, представленным на рис. 1 и 2. Определите, через какое время после старта они встретятся на трассе, а также за какое время каждый из автомобилей проедет расстояние между городами.

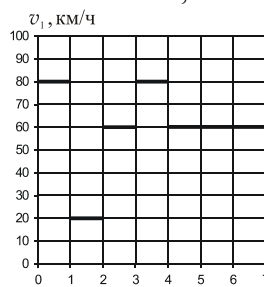


Рис. 1

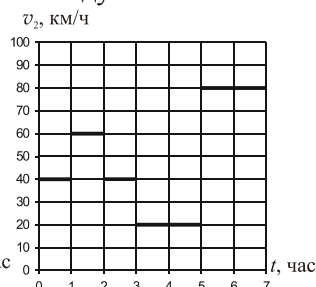


Рис. 2

Решения задач и критерии оценивания будут размещены на сайте sarphys.narod.ru

**XLIX ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ФИЗИКЕ
II (МУНИЦИПАЛЬНЫЙ) ЭТАП. САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

7 класс

7 декабря 2014 г.

1. Прибыв в страну лилипутов, Гулливер обнаружил, что рост среднего лилипута в 12 раз меньше роста самого Гулливера. Сколько весит средний лилипут, если Гулливер весит 72 кг? Считайте, что строение живых тканей лилипутов и Гулливера одинаково.

2. Кубик массой 19 кг, изготовленный из урана, вставлен в свинцовый пенал так, что зазоры между ним и стенками пенала очень малы, и накрыт сверху крышкой. Определите толщину стенок пенала, если его наружное ребро равно 15 см, а все стенки и крышка имеют одинаковую толщину. Плотность урана 19 г/см^3 .

3. Из городов A и B , расстояние между которыми 240 км, одновременно стартуют два автомобиля и движутся навстречу друг другу. Их скорости изменялись со временем согласно графикам, представленным на рис. 1 и 2. Определите, через какое время после старта они встретятся на трассе, а также за какое время каждый из автомобилей проедет расстояние между городами.

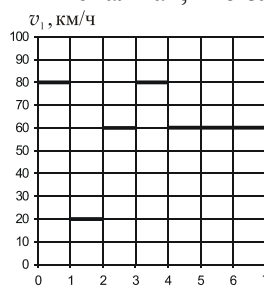


Рис. 1

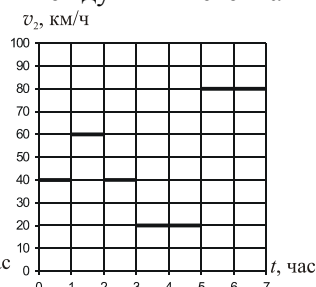


Рис. 2

Решения задач и критерии оценивания будут размещены на сайте sarphys.narod.ru

**XLIX ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ФИЗИКЕ
II (МУНИЦИПАЛЬНЫЙ) ЭТАП. САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

7 класс

7 декабря 2014 г.

1. Прибыв в страну лилипутов, Гулливер обнаружил, что рост среднего лилипута в 12 раз меньше роста самого Гулливера. Сколько весит средний лилипут, если Гулливер весит 72 кг? Считайте, что строение живых тканей лилипутов и Гулливера одинаково.

2. Кубик массой 19 кг, изготовленный из урана, вставлен в свинцовый пенал так, что зазоры между ним и стенками пенала очень малы, и накрыт сверху крышкой. Определите толщину стенок пенала, если его наружное ребро равно 15 см, а все стенки и крышка имеют одинаковую толщину. Плотность урана 19 г/см^3 .

3. Из городов A и B , расстояние между которыми 240 км, одновременно стартуют два автомобиля и движутся навстречу друг другу. Их скорости изменялись со временем согласно графикам, представленным на рис. 1 и 2. Определите, через какое время после старта они встретятся на трассе, а также за какое время каждый из автомобилей проедет расстояние между городами.

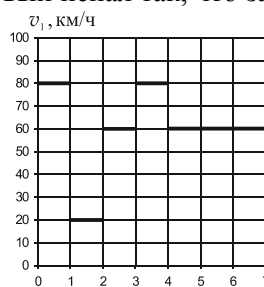


Рис. 1

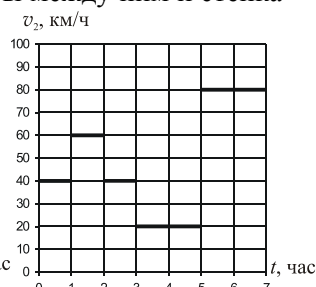


Рис. 2

Решения задач и критерии оценивания будут размещены на сайте sarphys.narod.ru