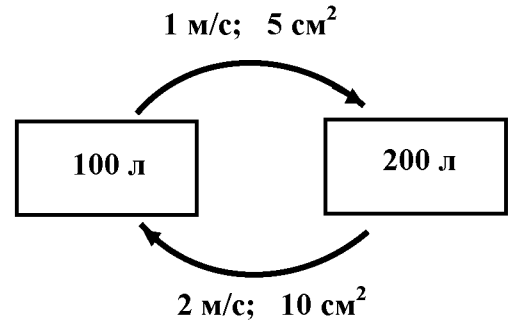


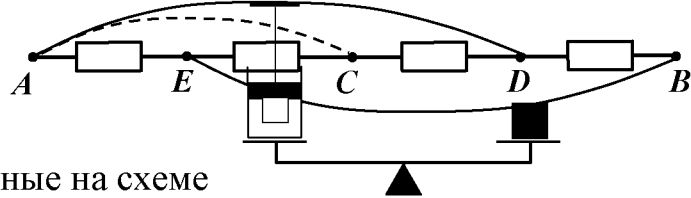
8 класс

8.1 Две большие емкости частично заполнены одинаковыми жидкостями так, что в первой находится **100 л**, а во второй – **200 л**. Из первой емкости во вторую начинают перекачивать жидкость по трубе сечением **5 см²** со скоростью **1 м/с**, а из второй в первую – по трубе сечением **10 см²** со скоростью **2 м/с**. Какая емкость опустеет раньше и через какое время?



8.2. На изображенной схеме между узлами **AD** и **BE** включены переключки.

Как изменится сопротивление цепи между узлами **A** и **B**, если переключку **AD** заменить переключкой **AC**? Все изображенные на схеме резисторы одинаковы.



8.3. Необходимо увеличить количество тепла, выделяемое бытовым обогревателем. Для этого нужно удлинить или укоротить спираль его нагревательного элемента при прочих равных условиях? Ответ обоснуйте.

8.4. Автомобиль КаМаЗ из Курска в Орел едет 3 часа, а автомобиль Приора 2 часа. Через сколько часов они встретятся, если одновременно поедут навстречу друг другу?