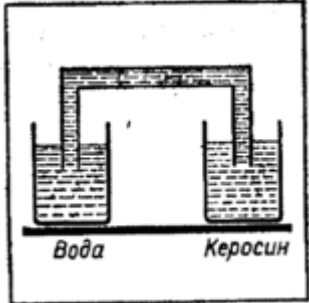
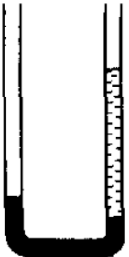


1	Пешеход часть пути прошел со скоростью 3 км/ч, затратив на это две трети времени своего движения. За оставшуюся треть времени он прошел остальной путь со скоростью 6 км/ч. Определите среднюю скорость движения.	7
2	Эскалатор одной из станций метрополитена Санкт-Петербурга поднимает стоящего на нем пассажира в течение 2 мин. По неподвижному эскалатору пассажир поднимается 6 мин. Сколько времени будет подниматься пассажир по движущемуся эскалатору?	10
3	Кусок сплава из свинца и олова массой 664 г имеет плотность $8,3 \text{ г/см}^3$. Определите массу свинца в сплаве. Принять объем сплава равным сумме объемов его составных частей.	10
4	Сосуд в форме куба с ребром 36 см заполнен водой и керосином. Масса воды равна массе керосина. Определите давление жидкостей на дно сосуда. (Толщиной стенок сосуда пренебречь.)	7
5	 <p>Изогнутая в виде буквы П трубка заполнена водой и одним концом опущена в сосуд с керосином, а другим в сосуд с водой (рис.). Уровни жидкости в сосудах одинаковы. Будет ли вода перемещаться в трубке? В какую сторону?</p>	5
6	Прямоугольная льдина длиной 52 м и шириной 40 м плавает в море. Высота льдины, выступающей над поверхностью воды, равна 1 м. Определите объем всей льдины.	7
7	Электрическая лампочка мощностью 60 Вт опущена в прозрачный калориметр, содержащий 600 г воды. За 5 мин вода нагрелась на $4 \text{ }^\circ\text{C}$. Какую часть энергии, потребляемой лампочкой, калориметр пропускал наружу в виде излучения?	7

8		В сообщающихся сосудах находятся ртуть и вода (рис.). Высота столба воды 68 см. Какой высоты столб керосина следует налить в левое колено, чтобы ртуть установилась в обоих сосудах на одинаковом уровне?	5
9	В калориметр, содержащий 100 г льда при 0 °С, впущено 100 г пара при температуре 100 °С. Какая температура установится в калориметре?	10	
10	Кошка бежит за мышкой по окружности радиусом 5 м с постоянной скоростью 40 км/ч. Когда расстояние по дуге между ними было равно 1/8 длины окружности, мышка начала убегать со скоростью 50 км/ч. Через какое время мышка удалится от кошки на расстояние, равное половине длины окружности?	10	