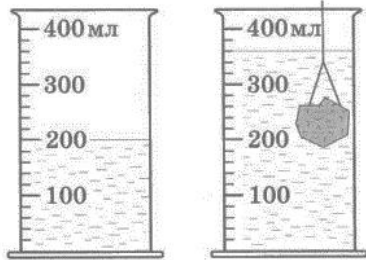
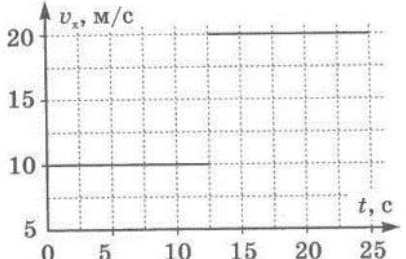
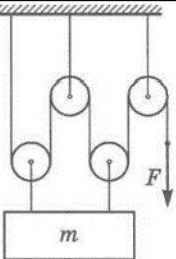
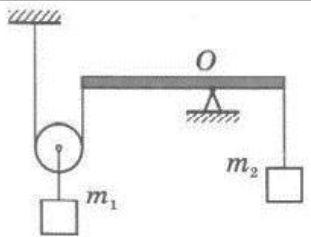
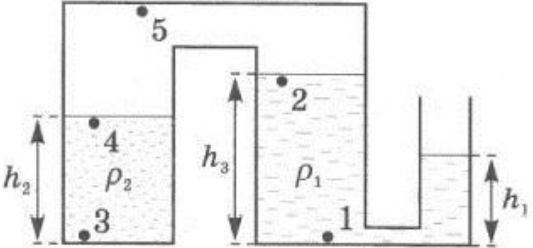


Демонстрационный вариант переводного экзамена
для 7 класса ФТЛ.

1.	Определите объём камушка, погружённого в мензурку с учётом погрешностей. 
2.	Вертолёт четверть времени летит со скоростью 52 м/с, а оставшиеся три четверти – со скоростью 60 м/с. Найдите среднюю скорость вертолёта.
3.	Эскалатор поднимает стоящего на нём пассажира в течение 2 мин. По неподвижному эскалатору пассажир поднимается 6 мин. Сколько времени он будет подниматься по движущемуся эскалатору?
4.	Тело движется вдоль оси Ox. По приведённому графику зависимости проекции скорости тела от времени постройте графики зависимости от времени пройденного телом пути и средней путевой скорости. 
5.	Трёхлитровая банка, заполненная вареньем, имеет массу 3,9 кг. Определите плотность варенья, если масса пустой банки 400 г.
6.	Как изменится жёсткость пружины, если от неё отрезать кусок, уменьшив её длину в n раз?
7.	Определите массу груза, если для равновесия системы к нити приложена сила $F = 100$ Н. 
8.	На каком расстоянии от левого конца рычага нужно разместить точку опоры O для его равновесия? Длина рычага 60 см, масса первого груза 2 кг, второго – 3 кг. 
9.	Брусоч массой 40 г со сторонами 10 см, 5 см и 2 см выдерживает давление 1000 Па. Какой максимальной высоты башню можно построить из таких брусочков?
10.	Определите полное давление в обозначенных точках сосуда. 

11.	В сообщающиеся сосуды U-образной формы налита ртуть. Поверх неё в один сосуд наливают слой масла высотой 48 см, а в другой – керосин высотой 20 см. Определите разность уровней ртути в обоих сосудах.
12.	Какой должна быть плотность кубика, чтобы он плавал в воде, погружённым на две трети объёма?
13.	Определите силу натяжения лески у поплавка, изображённого на рисунке, если поплавок погружён в воду на две трети своей длины. Масса поплавок 2 г.
14.	Какую минимальную работу надо совершить, чтобы три кирпича, лежащие на столе, собрать стопкой? Масса кирпича 5 кг, его высота 10 см.
15.	Тело брошено с поверхности земли со скоростью 7 м/с вертикально вверх. На какой высоте над поверхностью земли скорость тела станет равной 3 м/с?

