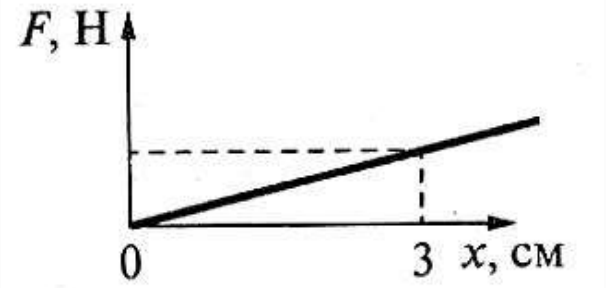
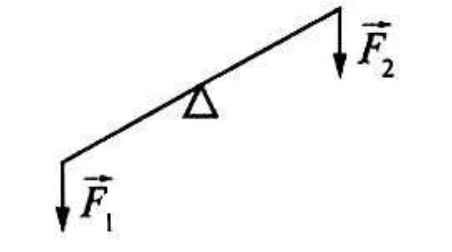
Итоговая контрольная работа по физике за 7 класс по учебнику Перышкин А.В.

Вариант 1

1. На чем основан принцип измерения физических величин?
   1) на применении измерительных приборов
   2) на сравнении измеряемой величины с эталонным значением
   3) на умении пользоваться измерительными приборами
   4) на умении определять цену деления прибора
2. Масса однородного кубика равна 800 г. Как изменилась масса кубика, если его ребро уменьшилось в 2 раза?
   1) уменьшилась в 2 раза 2) уменьшилась в 4 раза
   3) уменьшилась в 8 раз 4) уменьшилась в 4 раза
3. На рисунке представлена зависимость силы упругости от удлинения. Чему равен коэффициент жесткости резины?



   1) 2 Н/м 2) 20 Н/м 3) 200 Н/м 4) 300 Н/м
4. Автомобиль, развивая мощность 60 кВт, движется равномерно со скоростью 90 км/ч. Чему равна сила тяги двигателя?
   1) 2,4 кН 2) 5400 Н 3) 1200 Н 4) 6700 Н
5. Может ли рычаг, изображенный на рисунке, находиться в равновесии под действием двух сил, не занимая при этом горизонтальное положение?



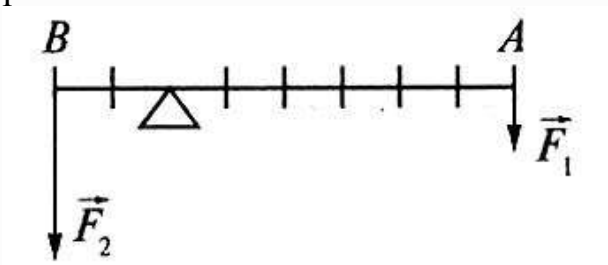
   1) не может 2) может, если $F_1 = F_2$
   3) может, если $l_1 = l_2$ 4) может, если $M_1 = M_2$
6. КПД наклонной плоскости равен 40%. При поднятии по ней груза совершили работу в 400 Дж. Чему равна полезная работа в этом процессе?
   1) 160 Дж 2) 1000 Дж 3) 400 Дж 4) 200 Дж
7. Масса автомобиля «Жигули» равна 900 кг, а площадь соприкосновения шины с дорогой равна 225 см^2. Какое давление оказывает автомобиль на дорогу?
   1) 1000 Па 2) 100 Па 3) 10 000 Па 4) 100 000 Па

8. Гидравлический пресс имеет поршни с площадью S_1 = 200 см^3 и S_2 = 1500 см^3. На меньший поршень действует сила 100 Н. Какая сила возникает на большем поршне?
   1) 500 Н 2) 750 Н 3) 1000 Н 4) 800 Н
9. Пробку массой 100 г опустили на поверхность керосина. Чему равна сила Архимеда, действующая на пробку? $p_п$ = 200 кг/м^3, $p_к$ = 800 кг/м^3.
   1) 1 Н 2) 2 Н 3) 3 Н 4) 4 Н
10. В сосуде с водой плавает кусок льда. Как изменится уровень воды в сосуде, если лед растает?
   1) уменьшится 2) увеличится
   3) не изменится 4) зависит от формы сосуда

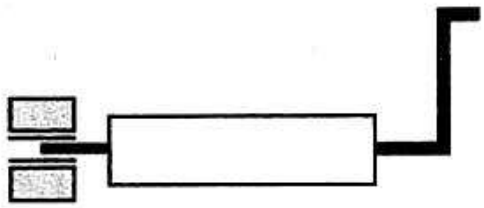
Итоговая контрольная работа по физике за 7 класс по учебнику Перышкин А.В.

Вариант 2

1. Поезд длиной 200 м выезжает на мост длиной 400 м. Скорость поезда равна 36 км/ч. Определите время движения поезда по мосту.
   1) 1 мин 2) 40 с 3) 2 мин 4) 90 с
2. Плотность вещества равна 0,002 г/мм^3. Чему равна эта плотность в килограммах на метр кубический (кг/м^3)?
   1) 20 кг/м^3 2) 2000 кг/м^3 3)2 кг/м^3 4) 200 кг/м^3
3. Тело выезжает на шероховатый участок, и на него начинает действовать сила трения в 10 Н. Пройдя 6 м, тело останавливается. Чему равна работа силы трения?
   1) 60Дж 2) –60 Дж 3) 30Дж 4) –90Дж
4. На рисунке показан рычаг, к которому в точке А приложена сила F_1 = 4 Н. Какую силу F_2 нужно приложить к точке В, чтобы рычаг находился в равновесии?



   1) 4 Н 2) 2 Н 3) 6 Н 4) 8 Н
5. Какой простой механизм изображен на рисунке?



1) подвижный блок 2) ворот 3) рычаг 4) неподвижный блок

6. Диаметр молекулы равен $2 \cdot 10^{-7}$ см. Какое количество молекул нужно уложить в ряд, чтобы длина цепочки была 1 мм?
   1) 5000 2) 50 000 3) 500 000 4) 500
7. В цилиндрический сосуд налили воду до высоты 40 см. До какой высоты нужно налить в другой такой же сосуд керосин, чтобы давление на дно было таким же, как и в первом сосуде? Плотность воды 1 г/см^3, плотность керосина 0,8 г/см^3.
   1) 50 см 2) 30 см 3)60 см 4) 45 см
8. В сосуд с водой положили три шарика одинаковой массы: сосновый, алюминиевый и железный. На какой из шариков действует самая большая и самая маленькая сила Архимеда? p_1 = 400 кг/м^3, p_2 = 2700 кг/м^3, p_3 = 7800 кг/м^3.
   1) F_{A1} = min, F_{A3} = max 2) F_{A3} = min, F_{A2} = max
   3) F_{A2} = min, F_{A3} = max 4) F_{A3} = min, F_{A1} = max
9. У плавающей льдины над водой находится объем 2 м^3. Чему равна масса всей льдины? Плотность воды 1000 кг/м^3, плотность льда 900 кг/м^3.
   1) 20 000 кг 2) 18 000 кг 3) 10 000 кг 4) 30 000 кг
10. Подъемная сила шара, заполненного гелием, равна 660 Н. Чему равен объем шара, если плотность гелия 0,2 кг/м^3, плотность воздуха 1,3 кг/м^3?
   1) 5 м^3 2) 30 м^3 3) 50 м^3 4) 60 м^3