**Итоговая контрольная работа по физике 7 класс**

**Вариант 1**

**Часть 1.**

1. Физическим телом является:
а) автомобиль; б) воздух; в) килограмм; г) плавление;

2. При охлаждении объем тела …
а) уменьшается; б) увеличивается;

3. К физическому явлению относится …
а) мензурка; б) инерция; в) воздух; г) метр;

4. Вещества в каком состоянии могут сохранять свой объем неизменным, но легко менять форму?
а) в твердом; б) в жидком; в) в газообразном; г) такого состояния нет;

5. Мальчик массой 48 кг держит на вытянутой вверх руке кирпич массой 5,2 кг. Каков вес мальчика вместе с кирпичом?
а) 532 Н; б) 53,2 кг; в) 428 Н; г) среди этих ответов нет правильного.

**Часть 2.**

6. Кусок стекла разломили на две части, затем места разлома плотно прижали один к другому. Почему части стекла снова не соединились?

7. При одной и той же температуре диффузия в газах протекает быстрее, чем в жидкостях. Почему?

8. Площадь льдины 4м2, толщина 20см. Погрузится ли она полностью в пресную воду, если на неё встанет человек массой 80кг? Плотность льда 900 кг/м3.

**Часть 3.**

9. Рабочий двигает ящик, массой 50 кг. Чему равна совершаемая им работа на пути 3м?

10. Какова мощность двигателя крана, если он поднимает бетонную плиту массой 2т на высоту 20м за 20с?

**Вариант 2.**

**Часть 1.**

1. Скорость движения Земли вокруг Солнца 108 000 км/ч в единицах СИ составляет а) 30 000 м/с; б) 1 800 000 м/с; в) 108 м/с; г) 30 м/с;

2. Какое из четырех слов обозначает единицу физической величины? а) длина; б) атом; в) килограмм; г) плавление;

3. Вес тела — это сила, а) с которой тело притягивается к Земле; б) с которой тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес; в) с которой тело действует на другое тело, вызывающее деформацию; г) возникающая при соприкосновении поверхностей двух тел и препятствующая перемещению относительно друг друга;

4. Масса тела объёмом 2 м3 и плотностью 5 кг/м3 равна а) 0,4 кг; б)2,5 кг; в)10 кг; г)100 кг;

5. Диффузия в твердом теле будет протекать быстрее, если тело: а) нагреть; б) остудить; в)сначала остудить, потом нагреть; г)сначала нагреть, а затем остудить;

**Часть 2.**

6. Можно ли открытый сосуд заполнить газом на 50% его вместимости?

7. Молекулы твердого тела находятся в непрерывном движении. Почему же твердые тела не распадаются на отдельные молекулы?

8. Почему при резком увеличении скорости автобуса пассажиры отклоняются назад, а при внезапной остановке – вперед?

**Часть 3.**

9. Воздушный шар имеет объем 1600 м3. Какая подъемная сила действует на шар в воздухе плотностью 1,2 кг/м3 (такую плотность воздух имеет на высоте 200 м), если сила тяжести, действующая на шар, равна 4500 Н?

10. Определите работу, которую надо совершить, чтобы поднять груз размером 2х4х3 м на высоту 12м. Плотность груза 1500 кг/м3.