**ФИЗИКА**

**9класс**

1. На балку, лежащую на двух опорах А и В, нужно положить груз массой 1500кг. Длина балки 7м. На каком расстоянии от опоры А нужно расположить груз, чтобы на опору А он давил с силой 5000Н.?
2. Пуля массой 10г подлетает к доске со скоростью 600м/с и, пробив ее в центре, вылетает со скоростью 400м/с. Определить, какая часть потерянной кинетической энергии пули пошла на кинетическую энергию доски, и какая выделилась в виде тепла. Масса доски равна 1кг.
3. Какова средняя сила давления на плечо при стрельбе из автомата, если масса пули равна 10г, а скорость пули при выстреле из ствола равна 400м/с? Автомат делает 300 выстрелов в минуту.
4. Сосуд с ртутью поставлен на легкую тележку. Сбоку сосуда на расстоянии 20см ниже уровня жидкости сделано отверстие, площадь которого 16мм2. Найти силу, которая будет передвигать сосуд при вытекании ртути из отверстия.
5. Параллельно к каждой из половин реостата, имеющего сопротивление 100 Ом, включены 2 вольтметра. Внутреннее сопротивление одного из вольтметров 60 Ом, другого-40 Ом. К реостату подведено напряжение 180 В. Каковы показания вольтметров?