**Зачетная работа за 3 четверть по теме: "Давление. Сила Архимеда. Энергия. Работа. Мощность ". 7 класс.**

1) Что делают для уменьшения давления тела на поверхность?

А) Затачивают коньки. В) Надевают лыжи.

Б) Подкачивают шины велосипеда. Г) Увеличивают нагрузку автомобиля.

2) Автобус движется по городу. Какой энергией обладает он относительно Земли?

А) кинетической В) потенциальной и кинетической

Б) потенциальной Г) не обладает энергией

3) Как изменится потенциальная энергия тела при уменьшении его массы в 4 раза?

А) увеличится в 8 раз В) уменьшится в 4 раза

Б) уменьшится в 8 раз Г) увеличится в 4 раза

4) В каком из перечисленных случаев кинетическая энергия тела переходит в его потенциальную энергию?

А) вода падает с обрыва В) пуля вылетает из ружья горизонтально

Б) стрела летит вверх Г) автомобиль останавливается у светофора

5) В каком случае совершается механическая работа?

А) камень лежит на земле В) трактор тянет прицеп

Б) ребенок толкает стену Г) тележка катится по инерции

6) Книга весом 6 Н лежит на столе. Площадь ее соприкосновения со столом равна 0,08 $м^2$ . Определите давление книги на стол.

А) 75 Па Б) 7,5 Па В) 0,13 Па Г) 0,048 Па

7) Давление, создаваемое водой на дне озера, равно 4 МПа. Плотность воды 1000 $кг/м^3$. Глубина озера равна

А) 4 м Б) 40 м В) 400 м Г) 4000 м

8) Аэростат объемом 1000 $м^3$ заполнен гелием. Плотность воздуха 1,29 $кг/м^3$. На аэростат действует выталкивающая сила, равная

А) 1,29 кН Б) 1,8 кН В) 12,9 кН Г) 180 кН

9) Длина одной лыжи равна 1,5 м, ширина- 10 см. Определите давление, которое оказывает мальчик массой 45 кг на снег.

10) Груз объемом 500 $см^3$ подвешен к динамометру, который показывает 28 Н. Сколько покажет динамометр, если груз полностью погрузить в керосин? Плотность керосина 800 $кг/м^3$.

11) Груз массой 4 кг поднимают по наклонной плоскости длиной 100 см и высотой 10 см, прикладывая силу 5 Н. Найти КПД наклонной плоскости.

12) Определите мощность насоса, который поднимает воду объемом 4,5 $м^3$ на высоту 5 м за 5 мин. Плотность воды 1000 $кг/м^3$.