**Тест 2. Повторение изученного в 7 классе:**

**взаимодействие тел**

***Вариант 1***

**А1**. Изменение положения тела относительно других тел

с течением времени — это:

1) траектория

2) пройденный путь

3) механическое движение

4) прямая линия

**А2**. Человек сидит на плывущем по течению реки плоту. Относительно чего он движется?

1) относительно реки

2) относительно плота

3) относительно сидящего рядом человека

4) относительно берега

**A3**. Автомобиль за 5 ч проехал 300 км. Средняя скорость движения автомобиля равна:

1) 5 км/ч

2) 36 км/ч

3) 50 км/ч

4) 60 км/ч

**А4**. Парашютист массой 70 кг равномерно опускается с раскрытым парашютом. Чему равна сила сопротивле­ния воздуха, действующая на парашютиста?

1) 350 Н З) 70 Н

2) 700 Н 4) 7 Н

**А5**. Средняя плотность человеческого тела составля­ет 1070 кг/м3. Вычислите объем тела человека массой 53,5 кг.

1) 20 м3

2) 0,05 м3

3) 2 м3

4) 0,57 м3

**А6**. Пассажир автобуса непроизвольно отклонился впе­ред.

Чем это вызвано?

1) автобус уменьшил скорость

2) автобус повернул влево

3) автобус увеличил скорость

4) автобус повернул вправо

**В1**. Один велосипедист 12 с двигался со скоростью 6 м/с, а второй проехал этот же путь за 9 с. Какова скорость вто­рого велосипедиста на этом участке пути?

**В2.** Два поезда длиной 360 м каждый движутся по параллельным путям навстречу друг другу с одинаковой скоро­стью 54 км/ч. Какое время пройдет после встречи поездов до того, как разминутся их последние вагоны?

**С1**. Пассажир поезда, идущего со скоростью 36 км/ч, ви­дит в течение 3 с встречный поезд длиной 75 м. С какой скоростью движется встречный поезд?

**С2.** Из поселка *А* по прямой автомагистрали едет велосипедист. Когда он удалился от поселка Л на 18 км, вслед за ним выехал мотоциклист со скоростью в 10 раз большей скорости велосипедиста и догнал его в поселке *В.* Каково расстояние между поселками *А и В?*

**Тест 2. Повторение изученного в 7 классе: взаимодействие тел**

***Вариант 2***

**А1**. Из перечисленных движений равномерным является:

1) движение автомобиля при торможении

2) движение маятника часов

3) течение воды в равнинной реке

4) движение тела по наклонной плоскости

**А2.** На тело, находящееся в покое, действуют две силы.

Что можно сказать о них?

1) силы равны по величине и противоположны по направлению

2) силы равны по величине

3) одна из сил больше другой по величине

4) тело закреплено

**A3**. Мотоцикл за 2 ч проехал 120 км. Чему равна средняя скорость движения мотоцикла?

1) 36 км/ч

2) 50 км/ч

3) 60 км/ч

4) 100 км/ч

**А4**. На тело действуют две силы: направленная вверх и равная 10 Н и направленная вниз и равная 9 Н. Куда направлена и чему равна равнодействующая этих сил?

1) направлена вниз и равна 1 Н

2) направлена вверх и равна 19 Н

3) направлена вниз и равна 19 Н

4) направлена вверх и равна 1 Н

**А5.** Человек, находящийся в покое, за 1 мин поглощает до 200 см3 кислорода (*ρ* = 1,43 кг/м3). Масса кислорода, поглощенная человеком за 1 ч, равна:

1) 20,6 г 3) 17,2 г

2) 12,4 г 4) 0,29 г

**А6.** Куда относительно катера отклонятся пассажиры, если катер повернет влево?

1) вперед

2) назад

3) вправо

4) влево

**В1**. Два автомобиля движутся прямолинейно и равно­мерно в одном направлении со скоростями *ν1=54 км/ч* и *v2=36 км/ч*. В начале движения расстояние между ними было равно

18 км. Через какое время первый автомобиль догонит идущий впереди второй автомобиль?

**В2.** В подрывной технике употребляют сгорающий с небольшой скоростью бикфордов шнур. Какой длины надо взять бикфордов шнур, чтобы успеть отбежать на расстоя­ние 300 м, после того как его зажгут? Скорость бега равна 5 м/с, а скорость распространения пламени по шнуру - 0,8 см/с.

**С1**. Эскалатор метрополитена поднимает стоящего на нем человека за 2 мин. По неподвижному эскалатору пассажир поднимается за 6 мин. Сколько времени пассажир будет подниматься по движущемуся эскалатору?

**С2.** Определите скорость течения реки, если грузовой теплоход за сутки проходит по течению этой реки путь, равный 600 км, а против течения - 336 км.