

Учебный проект

«Задачи на движение двух объектов»

Авторы: ученики 5а класса МБОУ СОШ №4

- Бабина Анна;
- Шухтуев Дмитрий;
- Гришин Максим;
- Латыпов Данат;
- Курбангалеева Карина.

Цель работы

- Экспериментально проверить верность формул для нахождения скоростей при движении двух объектов;
- Систематизировать задачи на движение по видам, составить собственные задачи;
- Составить собственный сборник задач на движение.

Определение скоростей участников



1. Измерить длину шага;
2. Посчитать количество шагов;
3. Измерить время движения;
4. Вычислить длину коридора;
5. Вычислить скорость каждого участника



Движение навстречу друг другу



1. Измерить время до встречи;
2. Найти скорость сближение по формуле: $V = S: t$
3. Найти скорость сближения как сумму скоростей;
4. Сравнить полученные результаты, сделать вывод.

Движение друг от друга

1. Измерить время до остановки;
2. Найти скорость удаления по формуле: $V = S : t$
3. Найти скорость удаления как сумму скоростей;
4. Сравнить полученные результаты, сделать вывод.



Движение вдогонку

1. Измерить время, за которое один участник догнал другого;
2. Найти скорость сближения по формуле
 $V = S:t;$
3. Найти скорость сближения как разность скоростей;
4. Сравнить полученный результаты и сделать вывод.



Движение с отставанием



1. Измерить расстояние, на которое один участник отстал от другого;
2. Измерить время, за которое один участник отстал от другого;
3. Найти скорость удаления по формуле $V = S:t$;
4. Найти скорость удаления как разность скоростей;
5. Сравнить полученные результаты и сделать вывод.

ИТОГИ

1. Мы научились различать задачи на движение по видам;
2. Мы экспериментально проверили формулы, по которым находятся скорости сближения и удаления ;
3. Мы составили свои собственные задачи на движение;
4. Мы научились работать в команде; планировать свою работу;
5. Мы тренировали свои вычислительные навыки, т.к. нам приходилось много считать.

