

Урок математики и физики

Класс: 7б

Тема: "Решение задач "

Дата: 21.12.2020

Учителя: Бутрина И.Ю учитель математики

Кочетков А.В. учитель физики.

Цель:

Усилить практическую направленность обучения, включая соответствующие задания на решение задач на движение, умение самостоятельно находить недостающую информацию, пользоваться таблицами, использовать знания и умения, полученные на разных предметах для решения практических задач.

Уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического и креативного мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей.

Ход урока

I. Оргмомент. Психологический настрой.(Презентация о походе.)

II. Сообщение темы и задач урока.

Сегодня нам предстоит разработать маршрут однодневного туристического похода для учеников 7б класса по маршруту «Серпухов – Оболенск – Калиновские выселки – Серпухов»

III. Устный счёт.

- На устном счёте мы с вами повторим основные понятия движения.
- Какие три величины характеризуют движение?
- Движение характеризуют скорость, время, расстояние.

Задача1. Мальчик гонится за своей шляпой. Скорость шляпы - 4 м/с. Скорость мальчика - 6 м/с? Догонит мальчик шляпу? Найди скорость сближения. $(6-4=2)$

Задача2. Миша вышел из деревни и пошёл в город со скоростью 4,5 км/ч. Шёл он 3 часа. Какое расстояние прошёл Миша? (13,5)

Задача3.

Расстояние от дома до школы 800 метров. Миша идет со скоростью 2,4 км/ч. Через сколько минут Миша придёт в школу? (2,4 км/ч = 40 м/мин. $800:40=20$ мин)

IV. Задание 2.

Вам необходимо найти в сети Интернет расписание автобусов «Серпухов – Оболенск», « Калиновские выселки – Серпухов».

V. Задание 3.

С помощью карты определить расстояние , которое нужно пройти пешком.

VI. Задание 4.

Найти ошибку в условии задачи. Исправить ее. Найти недостающие данные. Решить задачу.

Разрешенный вес рюкзака для ученика 7 класса составляет 5-8 кг. Сколько литровых бутылок молока может принести новичок Петя к обеду для своей группы, если масса его тела 28 кг?

Для человека, находящегося в хорошей спортивной форме, масса рюкзака должна составлять не более трети (33%) от собственной массы тела. А для менее тренированных людей (особенно для тех, кто идет в поход первый раз) желательно чтобы он был не тяжелее 25% собственного веса.

VII. Задание 5.

ВПР Задание 16

Дорога между Оболенском и Калиновскими выселками состоит из подъёма и спуска, а её длина равна 14 км. Туристы прошли путь из Оболенска в Калиновские выселки за 4 часа, из которых спуск занял 2 часа. С какой скоростью туристы шли на спуске, если их скорость на подъёме меньше их скорости на спуске на 3 км/ч?

VIII. Задание 6.

Определите прямое и переносное значение выражения «добрая дорога» и создайте два различных креативных рисунка, поясняющих это изображение.

Поставьте оценку за рисунки другой группе, используя критерии на стр 41 (PISA Сборник эталонных заданий. Креативное мышление)

IX. Домашнее задание:

PISA Сборник эталонных заданий. Креативное мышление с. 59 Ситуация 4.

«Путешествие по школе».

ВПР Задание 16. № 3, 5.

X.Рефлексия