

Урок математики на тему: «Задачи на движение»

5В класс

Продолжительность: 40 минут

Оборудование: интерактивная доска. 7 ноутбуков, мастер презентаций Microsoft Power Point

Цель: совершенствовать умение решать задачи на движение, обобщить и систематизировать знания о типах задач на движение, методах их решения,

Ход урока:

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников	Продолжительность
Орг. момент	Здравствуйте ребята, Сегодня у нас не обычный урок математики. На нём присутствуют гости.	Слушают учителя	1 минута
Определение цели и задач	Тему урока мы с вами определим после просмотра видеоролика. (видео из Ну погоды, где волк догоняет зайца)	Смотрят видеоролик	1 минута
	Какую цель вы можете поставить на уроке в соответствии с просмотренным видеороликом и с тем, что мы прошли на прошлом уроке?	На видеоролике мы увидели, как волк догоняет зайца и не может его догнать. Решение задач на движение	3 минуты
	Какую цель мы можем поставить на уроке?	Научить решать задачи на движение различного вида	
	Какие задачи мы можем поставить для достижения цели?	Повторить формулы для вычисления скорости, пути и времени движения. Решить задачи различного типа	
	А как вы думаете почему мы с вами сейчас в точке роста и на столах у вас ноутбуки?	
	Мы не только будем решать задачи по математике, мы с вами с		

	помощью мастера презентаций представим математические задачи различного типа.		
Повторение изученного ранее	Давайте вспомним, какими латинскими буквами обозначаются скорость, расстояние и время и в каких единицах измеряются?	V – скорость, м/с S – расстояние, м t – время, с	5 минут
	Чтобы найти эти величины, мы используем формулы. Напишите, пожалуйста, на доске формулы для вычисления скорости, пути и времени движения	$V = S/t$ $t = S/V$ $S = v t$	
Решаем устно	Двое школьников решили проверить, кто быстрее добежит от двора до площадки. Расстояние от двора до спортплощадки 200 метров. Первый школьник добежал за 50 секунд, второй за 100 секунд. Кто из ребят бежал быстрее?	Быстрее бежал первый школьник, так он преодолел одинаковое расстояние за меньшее время	
	Вычислите скорость, с которой бежал первый школьник. Второй школьник.	Скорость первого $200:50 = 4\text{м/с}$ Скорость второго $200:100 = 2\text{м/с}$	
	А если бы эти школьники бежали навстречу другу, Какова была бы их скорость сближения		
	Давайте вспомним, что скорость сближения – это расстояние, пройденное двумя объектами навстречу другу друг за единицу времени. Какое арифметическое действие нужно выполнить, чтобы найти	Нужно сложить	

	скорость сближения?	скорости объектов	
	Какова будет скорость сближения двух учеников?	$4+2 = 6$ м/с	
Решение задач	Давайте вместе решим следующую задачу:		5 минут
	Из двух пунктов навстречу друг другу выехали одновременно два велосипедиста. Скорость первого велосипедиста – 13 км/ч, скорость второго – 15 км/ч. Через 3 часа они встретились. Определите расстояние между населёнными пунктами.	1. Найдем скорость сближения: $13+15 = 28$ км/ч 2. Найдём расстояние между населёнными пунктами: $28*3 = 84$ км Ответ: 84 километра	2 минуты
	Движение может быть не только встречным, но и в разных направлениях. Скорость сближения – это расстояние, которое увеличивается за единицу времени между двумя объектами, движущимися в противоположных направлениях.		2 минуты
	С причала по озеру одновременно в противоположных направлениях отправились теплоход и катер. Скорость теплохода – 30 км/ч, скорость катера – 60 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 часа?	1). Скорость удаления будет равна $30+60 = 90$ км/ч 2). Расстояние $90*2 = 180$ км.	
	Объекты могут двигаться не только навстречу другу, но и в одном направлении, причем с различной скоростью. Чтобы найти скорость удаления, нужно...	Нужно из большей скорости вычесть меньшую скорость	
	Решим задачу. Из город в одном и том	1). Находим скорость удаления	4 минуты

	же направлении выехали легковой автомобиль и автобус. Скорость автомобиля 130 км/ч, а скорость автобуса – 90 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 1 ч, ? через 3 ч?	$130 - 90 = 40$ км/ч 2). Находим расстояние $40 * 1 = 40$ км 3). Находим расстояние через 3 часа: $40 * 3 = 120$ км	
	Давайте сделаем вывод из полученных результатов	Расстояние между автомобилем и автобусом увеличивается с течением времени	
	Затем разбираем задачи по вариантам, когда один из объектов выходит из пункта А позже. Делаем вывод		6 минут
	Практическая работа		10 минут
	Вывод и ДЗ		1 минута