

Задачи на составление уравнений

Задача В13. Текстовая задача

Основные группы задач.

(для ЕГЭ по математике)

1	задачи на движение
2	задачи на работу
3	задачи на проценты, концентрацию, части, доли

Система координат tOs

(для задач на движение)

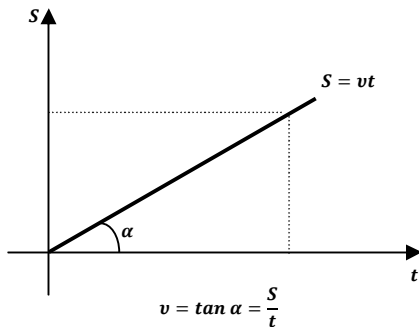


Таблица перевода данных:

(заполнить)

	м/с	Решение:	км/ч
1.	10	1 км = 1000 м $10 \text{ м} = \frac{10}{1000} = \frac{1}{100} \text{ км}$ 1 ч = 3600 с $1 \text{ сек.} = \frac{1}{3600} \text{ ч}$ $10 \text{ м} : 1 \text{ сек.} = \frac{1}{100} \text{ км} : \frac{1}{3600} \text{ ч} = 36 \text{ км/ч}$	36
2.	5		
3.	12		
4.	15		
5.	18		
6.	24		
7.	36		
8.			25
9.			40
10.			60
11.			80
12.			100
13.			120
14.			360

План решения текстовой задачи:

1	Привести все данные задачи к одним единицам измерения. Выполнить рисунок с краткими пояснениями (для задачи на движение);
2	Ввести переменные, то есть буквами x, y, z обозначить неизвестные величины, которые либо требуются найти в задаче, либо они необходимы для отыскания искомого величин (иногда в задачах удобнее всего наименьшее из всех неизвестных обозначить буквой x);
3	Нарисовать таблицу (путь, скорость, время); (работа, производительность, время) и т.д.). Заполнить её;
4	Найти в задаче ключевое (ые) условие (ия) и составить уравнение (ия);
5	Решить уравнение (ия). Найти все неизвестные и ответить на вопрос (ы) задачи.

Примеры

составления различных таблиц:

(заполнить)

Для задачи на движение

$$\text{Путь (км)} = \text{Скорость} \left(\frac{\text{км}}{\text{ч}} \right) * \text{Время (ч)}$$

	Путь (км)	Скорость (км/ч)	Время (ч)
по течению			
против течения			

Для задачи на производительность

$$\text{Работа (объем)} = \text{Производительность (объем/ч)} * \text{Время (ч)}$$

	Работа (объем)	Производительность (объем/ч)	Время (ч)
первый рабочий			
второй рабочий			

Для задачи на сплавы

$$\text{Масса сплава (кг)} * \text{Концентрация в - ва (\%)} = \text{Масса в - ва (кг)}$$

	Масса сплава (кг)	Концентрация в - ва (\%)	Масса в - ва (кг)
первый сплав			
второй сплав			
третий сплав			