

Уважаемые обучающиеся 7 класса!

Продолжаем с вами учиться дистанционно.

Внимательно читайте инструкцию по работе с материалом урока

Обязательно! Сделать фото классной и домашней работ и переслать с указанием фамилии и предмета:

на мою личную почту: nadia2273@bk.ru

или в Telegram Тел.: +38071 470 42 16

или в Viber +38050 206 18 52

и вторник и пятница - консультационные дни! привезти тетради с выполненными работами в школу на проверку.

Тема урока: Решение задач с помощью систем уравнений. Самостоятельная работа.

Сегодня закрепляем умения решать системы линейных уравнений с двумя переменными графическим способом, способом подстановки, способом сложения и задачи с помощью этих систем; готовимся к написанию контрольной работы на следующем уроке.

Запишите в тетради:

Семнадцатое мая

Классная работа

Тема: Решение задач с помощью систем уравнений. Самостоятельная работа.

1. Повторите алгоритмы способов решения систем уравнений на с. 209, с. 212, с. 215 - 217 и задач на с. 219

2. Посмотрите видеоурок-обобщение по ссылке: [СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ](#)

3. Решим вместе задание № 1089 (решение записываем в тетрадь):

$$y = kx + b$$

A(-1; 3): $x = -1$, $y = 3$. Подставим координаты точки A в уравнение, получим:

$$3 = k \cdot (-1) + b \quad \text{или:} \quad -k + b = 3$$

B(2; -1): $x = 2$, $y = -1$. Подставим координаты точки B в уравнение, получим:

$$-1 = k \cdot (2) + b \quad \text{или:} \quad 2k + b = -1$$

Составим систему уравнений и решим её способом сложения

$$\begin{array}{rcl} \{-k + b = 3 & | & \cdot (-1) \quad 2k + b = -1 \\ + \{k - b = -3 & & 2k + b = -1 \\ \hline 3k = -4 \end{array}$$

$$k = -4:3$$

$$k = -1\frac{1}{3}$$

$$-1\frac{1}{3} - b = -3$$

$$-b = -3 + 1\frac{1}{3}$$

$$-b = -1\frac{2}{3}$$

$$b = + 1\frac{2}{3}$$

Подставим найденные значения k и b в уравнение прямой $y = kx + b$

$$y = - 1\frac{1}{3}x + 1\frac{2}{3}$$

Ответ: уравнение прямой имеет вид $y = - 1\frac{1}{3}x + 1\frac{2}{3}$

!!!(в учебнике в ответе - опечатка!)

3. Решить задачи в тетради:

Самостоятельная работа

Задача 1.

Туристическая группа ехала 2 ч на электричке и шла 3 ч пешком, преодолев в общей сложности путь в 165 км. Скорость электрички была на 70 км/ч больше скорости движения пешком. Какое расстояние группа прошла пешком?

Задача 2

В гостинице группа из 27 туристов была размещена в двухместных и трёхместных номерах. Всего туристы заняли 10 номеров. Сколько было занято трёхместных и сколько двухместных номеров?

Домашнее задание:

1) повторить с. 209, с. 212, с. 215 - 217, с. 219

Решить систему уравнений (одну и ту же) двумя способами: графическим методом и методом подстановки:

$$\begin{cases} 2x - y = 0,5 \\ 3x - 5y = 13 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3 \cdot (x + y) = 90 \\ 4,5 \cdot (x - y) = 90 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = 90 : 3 \\ x - y = 90 : 4,5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y = 30 \\ x - y = 20 \end{cases}$$

$$2x = 50$$

$$x = 50 : 2$$

$x = 25$ (км/ч) - скорость катера;

$$25 + y = 30$$

$$y = 30 - 25$$

$y = 5$ (км/ч) - скорость течения реки.