

Решение текстовых задач с помощью систем линейных уравнений

Цели урока

- Учить решать задачи с помощью систем уравнений;
- Показать разнообразие задач , решаемых с помощью систем линейных уравнений.

- **Метапредметные УУД:**
- Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами;
- Регулятивные: регулировать процесс выполнения учебных действий, адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать причину и пути их преодоления;
- Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами, выбирать, составлять и обосновывать способы решения задачи

Дополнительная задача

- «Акционер купил два различных пакета акций. По итогам первого года первый пакет дал прибыль 20%, а второй – 15%. В итоге акционер получил дивиденды в сумме 19000рублей. По итогам второго года первый пакет дал прибыль 15% ,а второй – 20%. Продав оба пакета по новым ценам, акционер получил на руки 129500рублей. Какова была первоначальная цена обоих пакетов акций?»

№14.3

$$\begin{cases} (x+y) \cdot 3 = 30 \\ 4,5x + 2,5y = 30 \end{cases}$$

№14.4

$$\begin{cases} 4(x+y) + 10 = 6(x-y) \\ 15y = 2x \end{cases}$$

№14.13

$$\begin{cases} 5x - 3y = 18 \\ 20x + 18y = 192 \end{cases}$$

№14.14

$$\begin{cases} x + 3 = y \\ 8x + 10y = 84 \end{cases}$$

задание №9(к/р №3)

$$\begin{cases} x + y = 200 \\ 0,1x + 0,3y = 50 \end{cases}$$

дополнительная задача

$$\begin{cases} 0,2x + 0,15y = 19000 \\ 1,15x + 1,2y = 129500 \end{cases}$$

Подведение итогов

- Отметка «3» - необходимо решить 2 задачи;
- Отметка «4» - составить системы уравнений к 3-4 задачам и 2 из них решить;
- Отметка «5» - составить системы уравнений к 5-6 задачам и 2 из них решить.

Домашнее задание

- №14.16, решить еще по одной системе из составленных в классе, дополнительно №14.19 повторить п.11-13.
- Творческое задание: найти или составить самостоятельно задачу с химическим или физическим содержанием (сплавы, растворы), или «банковскую» задачу. Оформить в виде презентации или на альбомном листе (задача + решение).

Физкультминутка

- **Упражнение «Сосулька» («Мороженое»)**
- Встаньте, закройте глаза, руки поднимите вверх. Представьте, что вы — сосулька или мороженое. Напрягите все мышцы вашего тела. Запомните эти ощущения. Замрите в этой позе на 1–2 минуты. Затем представьте, что под действием солнечного тепла вы начинаете медленно таять. Расслабляйте постепенно кисти рук, затем мышцы плеч, шеи, корпуса, ног и т.д. Запомните ощущения в состоянии расслабления. Выполняйте упражнение до достижения оптимального психоэмоционального состояния. Это упражнение можно выполнять лежа на полу.