Задачи на дроби

Урок-исследование в 5 классе

Алгоритм работы в группе

- Командир
- Спикер
- Секретарь
- Хранитель времени

5 минут, следите за временем

1. Катя в понедельник делала уроки $2\frac{2}{3}$ часа, а во вторник на $\frac{1}{2}$ часа меньше. Сколько времени Катя занималась во вторник?
2. На танцы и английский Лиза тратит в неделю $4\frac{1}{3}$ часа, причем на танцы она тратит времени в $2\frac{1}{4}$ раза больше, чем на английский. Сколько часов в неделю Лиза тратит на английский?
3. На утренней тренировке Никита пробежал $5\frac{3}{4}$ км, а на вечерней в 2 раза меньше. Сколько км Никита пробежал за день?
4. Четверть суток человек тратит на сон, а $\frac{4}{9}$ от остатка – на учебу или работу. Сколько часов тратится на работу?
5. За воскресенье Ксюша прочитала $\frac{3}{5}$ книги, что составило 120 страниц. Сколько страниц в книге?
6. В классе 30 человек. В проектной деятельности участвуют $\frac{4}{15}$ от общего количества учащихся 5д. Сколько человек участвуют в защите проектов?
7. На олимпиаде по математике Илья набрал 60 баллов, что составило $\frac{3}{5}$ от общего количества баллов. Какой максимальный результат можно было показать?

Главное.

- Цель:«открыть» правила решения задач на дроби.
- Задачи:

- Провести классификацию задач на дроби
- Соотнести результаты исследования и классификацию
- Сформулировать алгоритм.

- План исследования.

Работаем в паре, 5 минут

- №
- Что дано: целое или часть?
- Что найти: целое или часть?
- Ключевое слово: «от» или «составляет»?
- Результат должен получиться больше или меньше?

- ***А сохранится ли значение слов «умножить» и «разделить», если компонентами действия станут дроби?***

Разделите примеры
на 2 столбика,
на 4 столбика

$3\times\frac{1}{3}$; $2\div\frac{1}{4}$; $6\times\frac{5}{3}$; $15\times\frac{3}{5}$; $5\times\frac{8}{5}$; $3\div\frac{4}{3}$; $8\div\frac{8}{5}$; $12\div\frac{3}{5}$;

Презентуем результат исследования

- Действие
- Компоненты (дробь правильная или неправильная)
- Результат
- Вывод (увеличилось или уменьшилось значение?)

Вывод

- Какая была проблема?
- На какой вопрос мы пытались ответить?
- Зачем нам это?
- Сколько типов мы с вами выделили?

Алгоритм

- Прочитать задачу
- Сделать краткую запись
- Определить тип по ключевому слову…
- Чтобы найти дробь от числа, надо…
- Чтобы найти число по дроби, надо

Рефлексия

- Что же мы с вами сегодня открыли?
- Какая была проблема?
- Какую цель мы ставили?
- Какие задачи решали для достижения цели?
- Достигли мы цели?
- А какие методы исследования мы

Применение на практике, работаем индивидуально.

- У вас есть текстовые задачи. Поработайте с текстом, подчеркните ключевые слова, поставьте на полях знак: умножать или делить будете?

Самооценка

- Я умею классифицировать дроби
- Я умею находить ключевое слово, по нему классифицировать задачу
- Я понял(а) в какой задаче какое действие надо делать
- Я смогу решить такую задачу дома
- Я смогу решить такую задачу завтра
- Мне понравилось быть исследователем
- Sos!!!

Домашнее задание.

- Придумайте 2 задачи на дроби на тему «Режим дня».