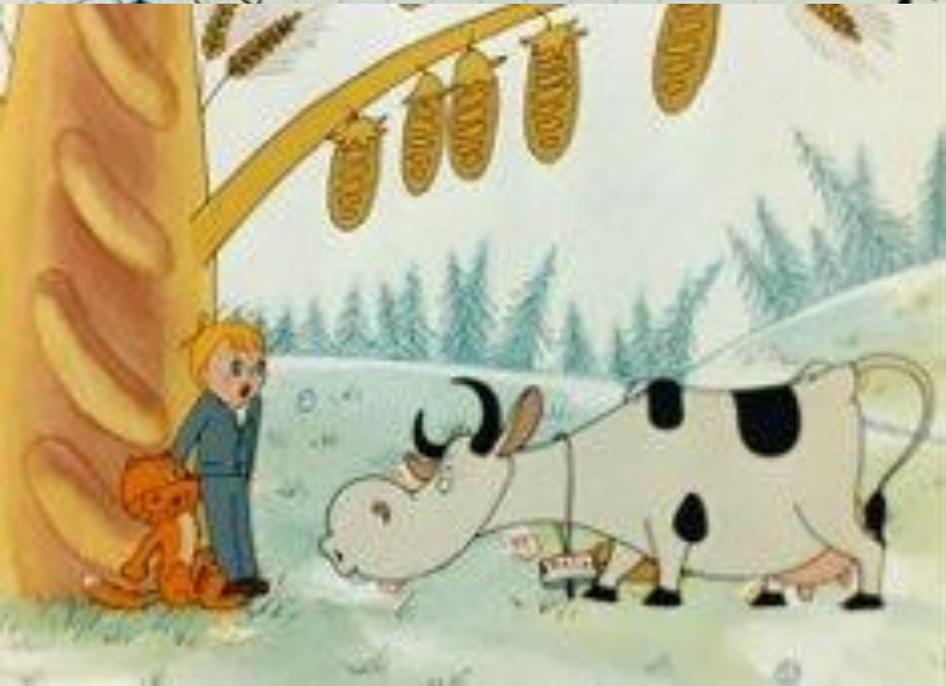
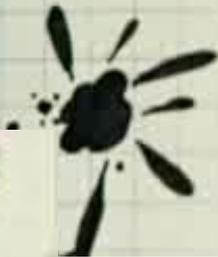


В стране НЕВЫУЧЕННЫХ УРОКОВ



Самойленко Евгения
Дмитриевна
учитель математики
МБОУ «СОШ №45 г.
Челябинска»
г. Челябинск

**«Полтора землекопа
или решение математических
задач как средство
формирования здорового
смысла обучающихся»**



**«Математику уже затем учить
надо,
что она ум в порядок приводит».
М.В. Ломоносов.**



MyShared

www.drouzbetok.ru

«Здравый смысл – это
реализованный опыт»
Вильгем Швебель



Задача

Показания счетчика электроэнергии 1 ноября составили 12625 киловатт-часов, 1 декабря – 12802 киловатт-часа. Сколько нужно заплатить за электроэнергию за ноябрь, если 1 киловатт-час электроэнергии стоит 1 рубль 80 копеек?

Решение

$$12802 \cdot 1,8 = 23043,6 \text{ (рубля)}$$

Задач

Холодная вода стоит 37 рублей 90 копеек за 1 куб. м, а слив использованной воды – 19 рублей 80 копеек за 1 куб. м. Счетчик холодной воды 1 ноября показывал 289 куб. м, а 1 декабря – 298 куб. м. Какую сумму в (рублях) нужно заплатить за использование холодной воды (с учетом стоимости ее слива) в ноябре?

Решение

1) $298 - 289 = 9$ (куб. м)

2) $37,9 \cdot 9 = 431,1$ (руб)

3) $19,8 \cdot 9 = 178,2$ (руб)

4) $431,1 - 178,2 = 162,9$ (руб)

Ответ: 162,9 рубля

Задач

Завод за квартал выпустил 750 столов, из которых $\frac{1}{10}$ часть была отправлена в больницы, 8% остатка поступили в магазины, в детские сады отправили 25% т количества столов, отправленных в магазин. Сколько столов отправили в детский сад?

$$750 * \frac{1}{10} = 75 \text{ (ст.)} - \text{ в больницы}$$

$$750 - 75 = 675 \text{ (ст.)} - \text{ осталось}$$

$$675 * 0,08 = 54 \text{ (ст.)} - \text{ в магазины}$$

$$675 * 0,25 = 168,75 \text{ (ст.)} - \text{ в детские сады}$$

Ответ: в детские сады отправили 168,75 столов.

Софизм - формально кажущееся правильным, но по существу ложное умозаключение, основанное на преднамеренно неправильном подборе исходных положений.

$$2 * 2 = 5$$

$$4 : 4 = 5 : 5$$

$$4 * (1 : 1) = 5 * (1 : 1)$$

$$4 = 5 (!?)$$



Проблема

**взаимоотношений научных
знаний и научного
мышления, с одной
стороны, и здравого смысла
- с другой.**

$$2 * 2 = 5$$

$$4 : 4 = 5 : 5$$

$$4 * (1 : 1) = 5 * (1 : 1)$$

$$4 = 5 (!?)$$



Мнемоническая схема



Сколько надо взять
молока, чтобы получить 24
кг масла, если из молока
получают сливки в
количестве 0,16 массы
молока, а из сливок
получают масло в количестве
25% массы сливок?

- **Примеры практико-ориентированных задач**
Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. Мария Ивановна получила 9570 рублей. Сколько рублей составляет заработная плата Марии Ивановны?
- Клиент взял в банке кредит 120000 рублей на год по 16%. Он должен погашать кредит, внося в банк ежемесячно одинаковую сумму денег, с тем чтобы через год выплатить всю сумму, взятую в кредит вместе с процентами. Сколько рублей он должен вносить в банк ежемесячно?

Примеры практико-ориентированных

задач

- Одна таблетка лекарства весит 20 мг и содержит 5% активного вещества. Ребенку в возрасте до 6 лет врач прописал 1,4 мг активного вещества на каждый килограмм веса в сутки. Сколько таблеток этого лекарства следует дать ребенку в возрасте четырех месяцев и весом 5кг в течение суток?
- Одного рулона обоев хватает для оклейки полосы от пола до потолка шириной 1,6 м. Сколько рулонов обоев нужно купить для оклейки прямоугольной комнаты размерами 2м на 4,2 м?
- Необходимо перевезти 50 одинаковых ящиков весом 450 кг каждый. Сколько машин грузоподъемностью 3 тонны каждая потребуется для этого?

Группа

1

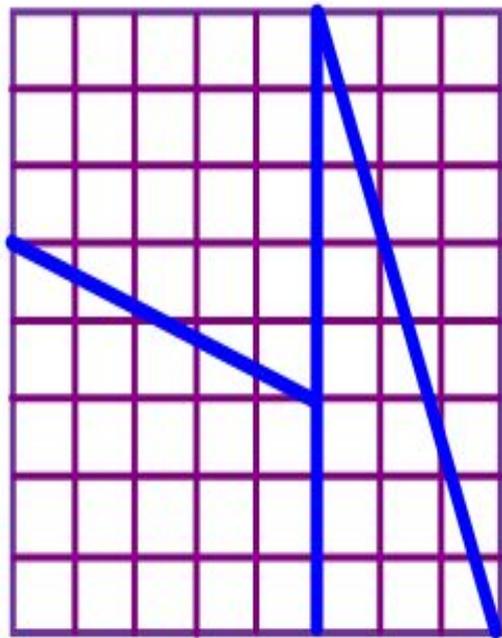


рис.1

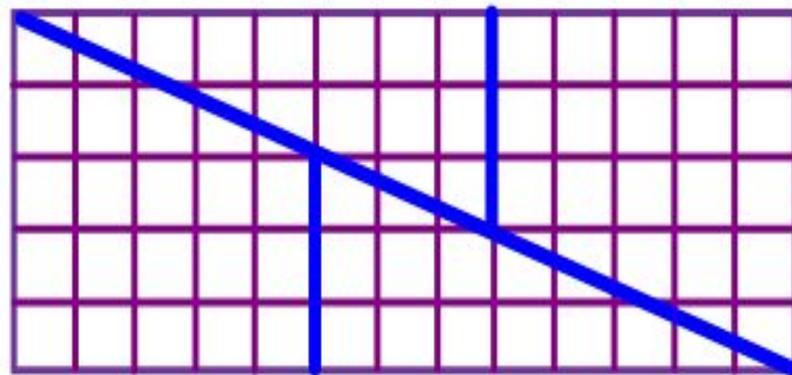


рис.2

ТАБЛИЦА НАБЛЮДЕНИЙ

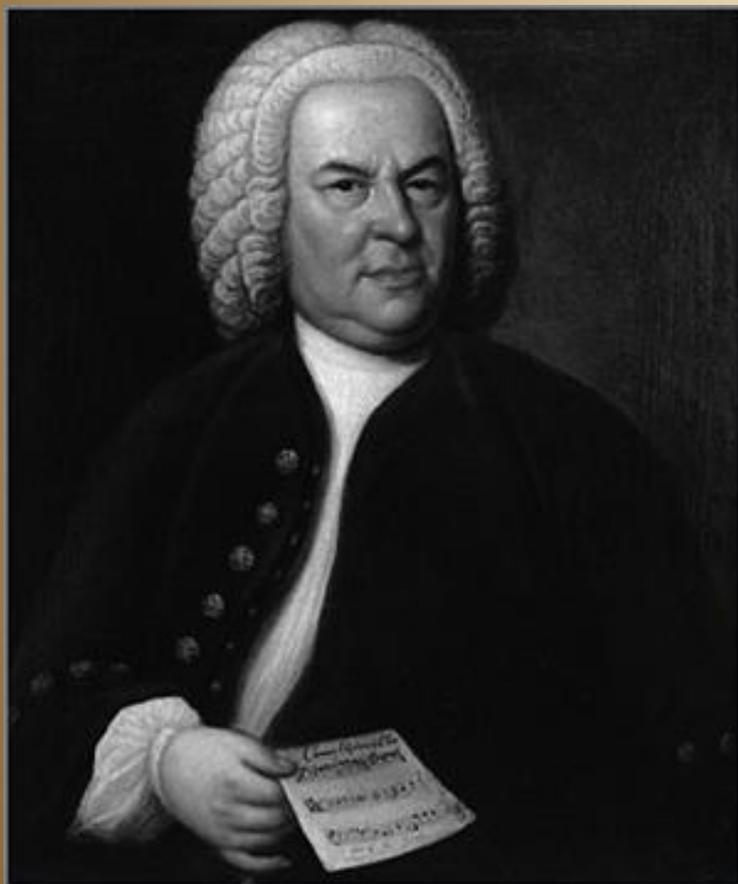
| | | | |
|-----------------------------------|-----------|------------|------------|
| Сторона квадрата | 8 | 13 | 21 |
| Площадь квадрата | 64 | 169 | 421 |
| Площадь прямоугольника | 65 | 168 | 442 |

Группа

| № задания | Ответ | № задания | Ответ |
|------------------|--------------|------------------|--------------|
| 1 | 2,28 | 11 | 26 |
| 2 | 0,072 | 12 | 31 |
| 3 | 120 | 13 | 27 |
| 4 | 6 | 14 | 2143 |
| 5 | 2 | 15 | 24 |
| 6 | 28 | 16 | 1360 |
| 7 | -4 | 17 | 1324 |
| 8 | 5100 | 18 | 14 |
| 9 | 1342 | 19 | 1335 |
| 10 | 0,48 | 20 | 5 |

«Блестящим результатом
деятельности человеческого мозга
является здравый смысл»

Вильгем Швебель



Рефлѣксия (от позднелат. reflexio — обращение назад) — это обращение внимания субъекта на самого себя и на свое сознание, в частности, на продукты собственной активности, а также какое-либо их переосмысление.



**Благодарю за
внимание!**



MyShared

www.droustbnok.ru