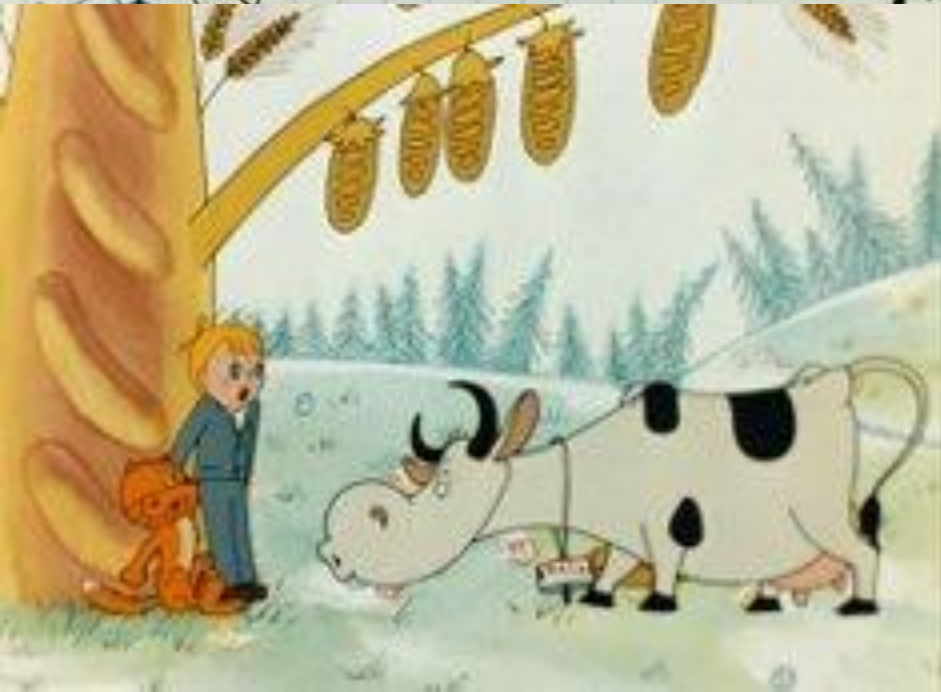


В стране НЕВЫУЧЕННЫХ УРОКОВ



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.**



«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

$$1) 298 - 289 = 9 \text{ (куб. м)}$$

$$2) 37,9 \cdot 9 = 431,1 \text{ (руб)}$$

$$3) 19,8 \cdot 9 = 178,2 \text{ (руб)}$$

$$4) 431,1 - 178,2 = 162,9 \text{ (руб)}$$

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

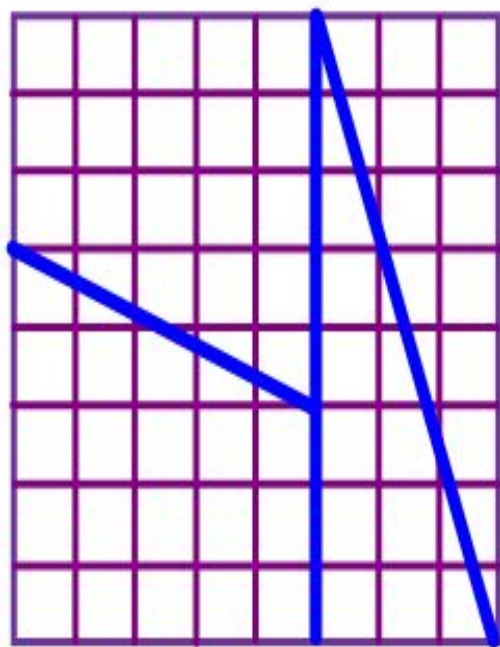


рис.1

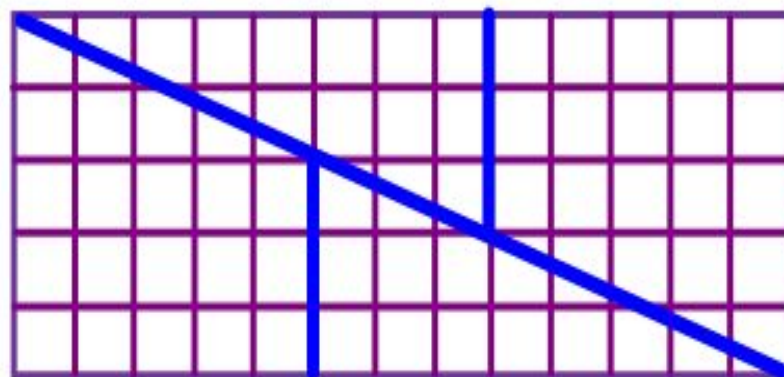


рис.2

ТАБЛИЦА НАБЛЮДЕНИЙ

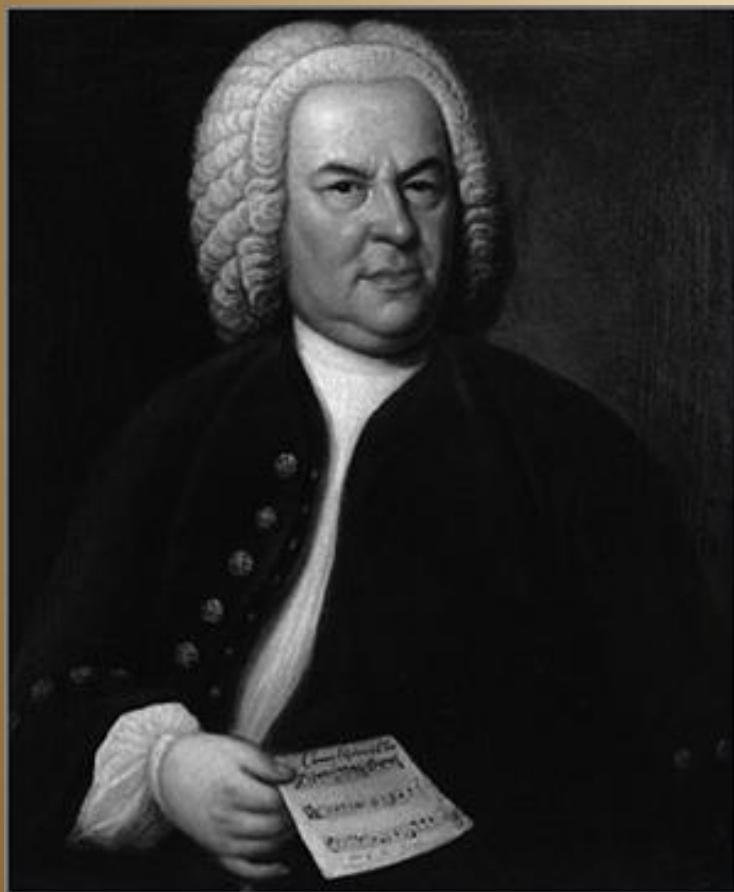
Сторона квадрата	8	13	21
Площадь квадрата	64	169	421
Площадь прямоугольника	65	168	442

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