

Современное традиционное обучение

*«Нет силы более
могущественной,
чем традиция»*

Ф. Энгельс

Педагогика сотрудничества

- Единство обучения и воспитания;
- Уравнивание ученика и учителя в правах;
- Не запрещать, а направлять;
- Не управлять, а соуправлять;
- Не ограничивать, а предоставлять свободу выбора;
- Ставка на самостоятельность и самодеятельность детей;

Проблемное обучение

Создание проблемных ситуаций:

- ❑ *улучшается усвоение материала учениками;*
- ❑ *развивается внимательность, гибкость ума;*
- ❑ *повышается активность учащихся на уроках.*

Нельзя заставить ребенка слепо штудировать предмет в погоне за всеобщей успеваемостью.

Необходимо давать возможность ученику экспериментировать и не бояться ошибок, воспитывать у учащихся смелость быть не согласным с учителем



*«Знания – дети
удивления и
любопытства.»*

Луи де
Бройль

Проблемное обучение

1) Решаю быстро уравнение:

$$(3X + 7) \times 2 - 3 = 17$$

$$6X + 14 - 3 = 17$$

$$6X = 17 - 14 - 3 \text{ (умышленная ошибка)}$$

$$6X = 0$$

$$X = 0$$

2)

Коллективный способ обучения



Коллективный способ обучения







Четырёхугольники

Цели урока:

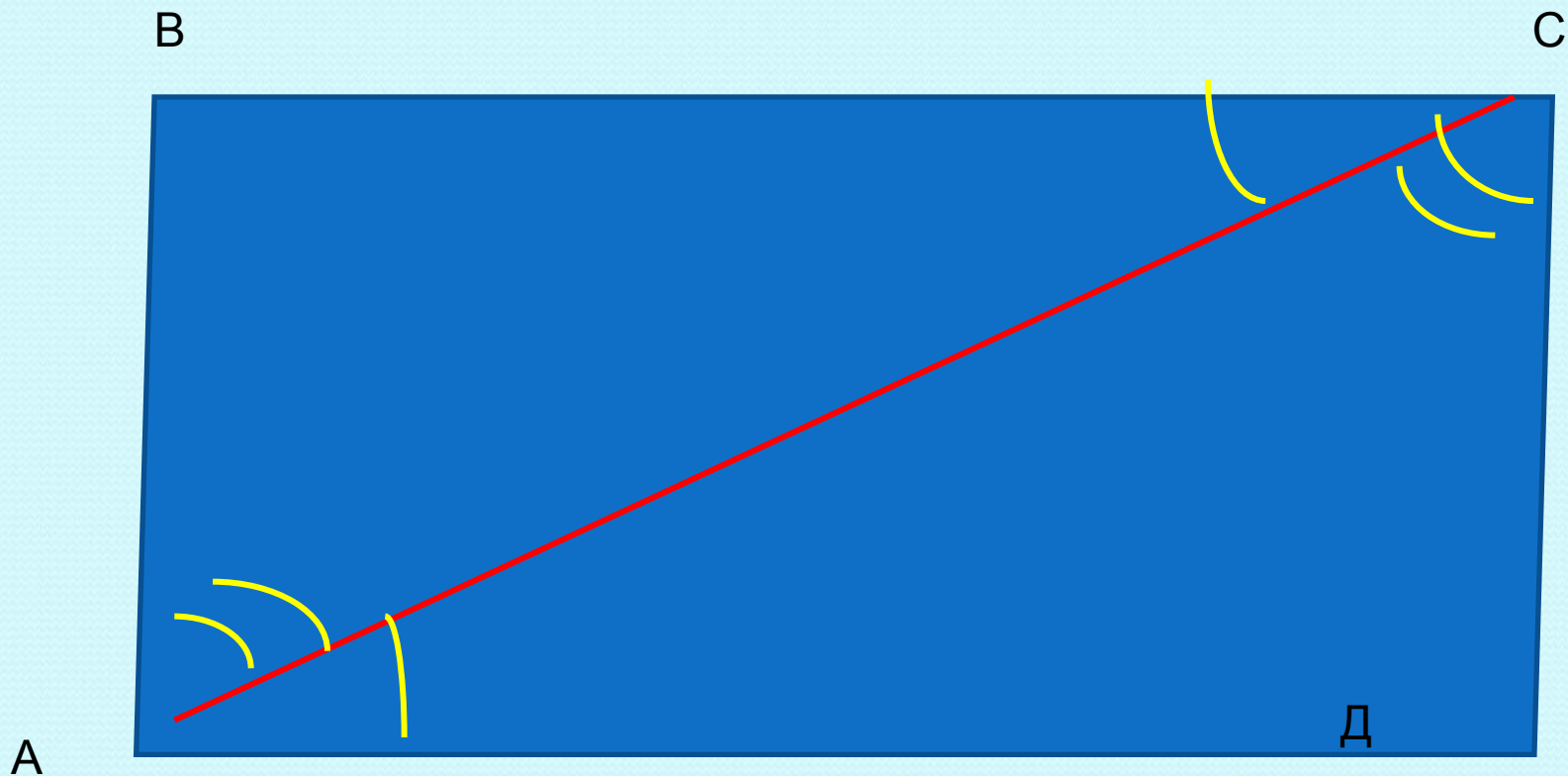
1. Систематизировать знания по теме;
2. Обобщить методы решения типовых задач;
3. Воспитывать умение работать в группах; развивать чувство товарищества, способность уважать чужое мнение.

Тип урока: обобщающий

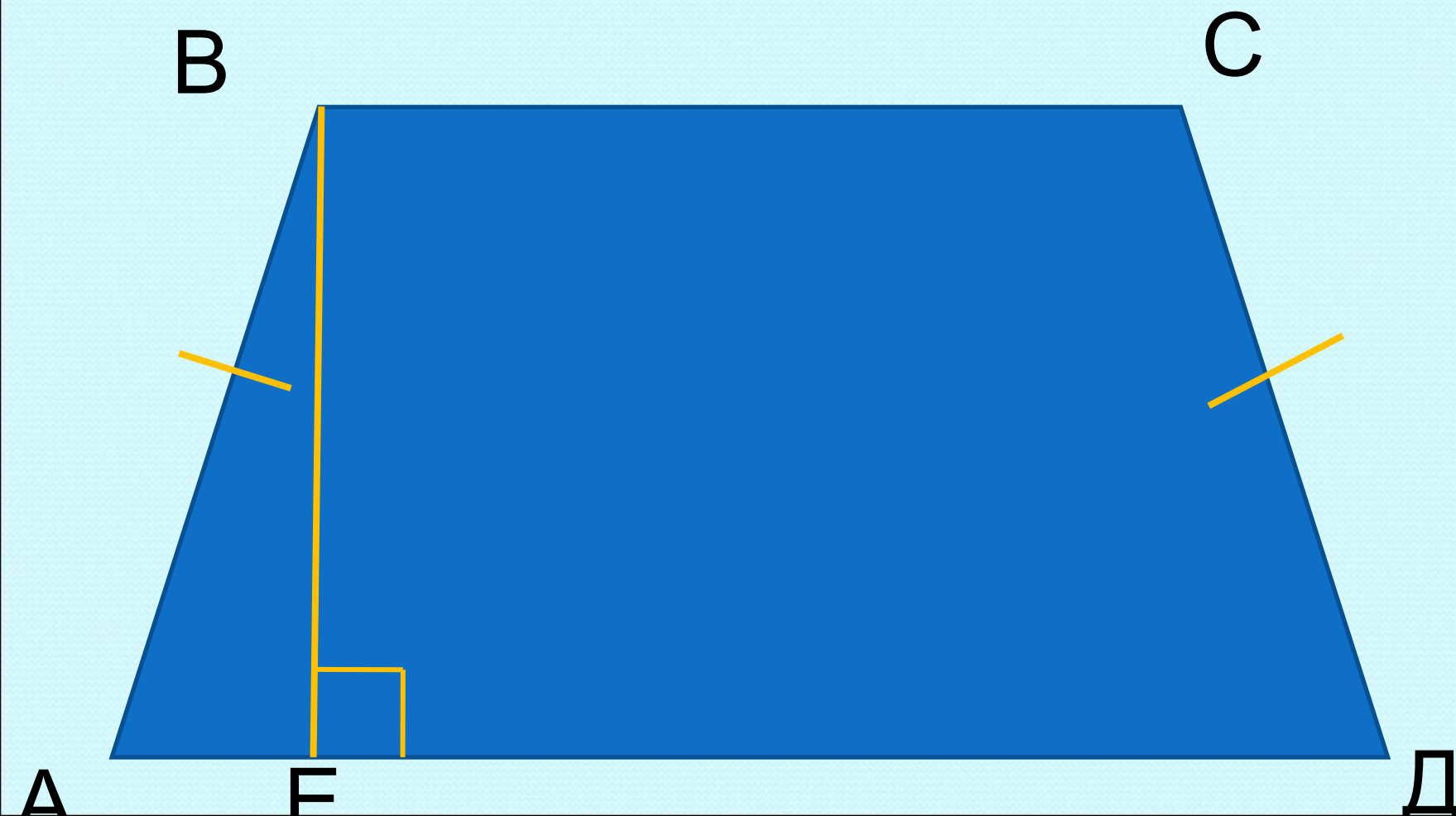
Форма проведения: групповая

Оборудование: интерактивная доска, раздаточный материал, шаблоны четырёхугольников.

Доказать, что $ABCD$ –
параллелограмм.

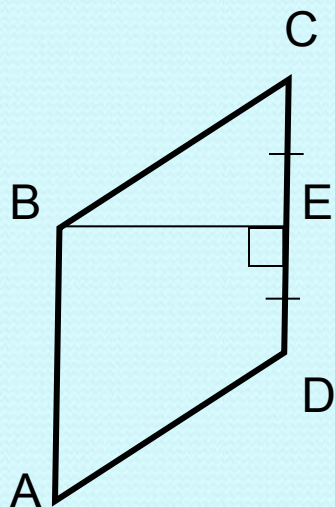


Найти AE и ED , если $BC=16\text{см}$, а $AD=28\text{см}$.

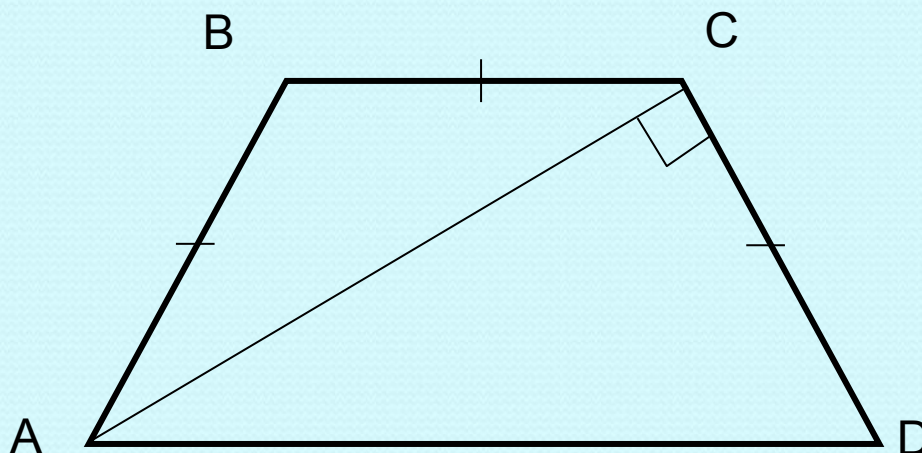


Решение задач по готовым чертежам

1. В ромбе $ABCD$ найти угол BAD .

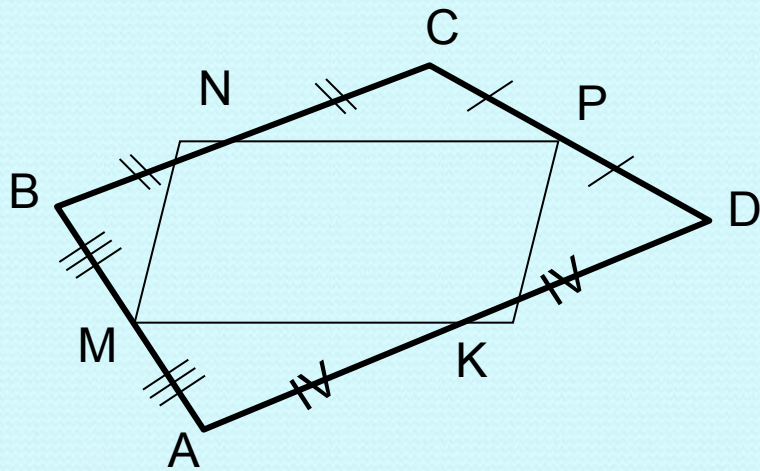


2. Найти углы трапеции.

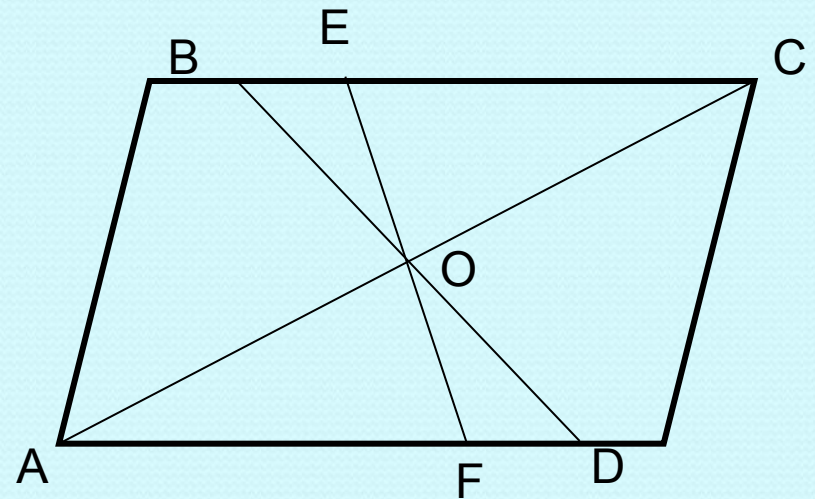


Решение задач по готовым чертежам

3. Доказать, что $MNPK$ - параллелограмм



4. $ABCD$ - параллелограмм
Доказать, что $OE=OF$



Игровые технологии

Виды используемых игр:

- ❖ *Обучающие;*
- ❖ *тренировочные;*
- ❖ *обобщающие;*
- ❖ *познавательные;*
- ❖ *воспитательные;*
- ❖ *развивающие;*
- ❖ *контролирующие.*

Тема нашего урока:

з



а



МНОЖЕСТВЕННОЕ
ЧИСЛО



ЕДИНСТВЕННОЕ
ЧИСЛО



///

///

C,



/

/

3



///

///

Биссектриса, медиана,
высота.



Середина золотая;
Если циркулем владеешь,
Окружность ты вписать
сумеешь!

Значит, всех я вас главнее!

В спор вмешался треугольник:

-Что вы, знает каждый школьник, что для меня вы все равны.

Будьте же всегда дружны!

Но вас предупреждаю я :

У каждой миссия своя!

Знает каждый школьник ,
Как меня построить.
К чему не проведут меня ,
Всем перпендикулярна я .
Отгадай, вопрос простой ,
Как зовусь я ? (высотой).

Вначале вы найти должны

Середину стороны.

Её соединить с вершиной,
и меня получишь ты.

Просто все и без обмана .
Как зовусь я ? (медиана)

Умножение и деление дробных чисел

6 класс

***Вдохновение нужно в поэзии,
как в геометрии»***



Логическое задание

Произведение

Частное

Уменьшаемое

Множитель

Делимое

Множитель

Делитель

Сумма

Вычитаемое

Частное

Множитель

Произведение

Уменьшаемое

Математическое ЛОТО



12

1

6

60

3



50

$\frac{1}{6}$

$\frac{9}{16}$

- 1999 год в нашей стране был объявлен
- годом Пушкина.
- А. С. Пушкин – гениальный
- поэт, прозаик, драматург, критик,
- обогативший художественными
- открытиями русский
- романтизм, заложивший основы
- самобытной русской
- реалистической литературы
- XIX века. Пушкин родился 6 июня
- 1799 года в Москве в дворянской семье.
- Он великолепно владел многими
- литературными жанрами.
- Он писал стихи, поэмы, романы,
- исторические повести, рассказы, сказки.



42	48	36	56	28	32
----	----	----	----	----	----

49	35	54	45	40	24	63
----	----	----	----	----	----	----



X	4	5	6	7	8
6	Н	Ь	А	С	К
7	К	У	С	П	З
8	И	И	К	З	Ю
9	А	К	Ш	А	Б



СИНЕВО А.С. ПЕТУШКИ



К А З К И

П У Ш К И Н А



*Рассвет жанра сказки
у Пушкина попадает на
первую половину
30-х годов XIX века.*

*М. Горький вспоминает :
« Великолепные сказки Пушкина
были всего ближе и понятнее
мне; прочитав их несколько раз,
я уже знал их на память; лягу
спать и шепчу стихи, закрыв глаза,
пока не усну».*



Самостоятельная работа

1 вариант

$$4\frac{5}{6} * 1\frac{1}{19}$$
$$3 * \frac{2}{27}$$
$$4\frac{1}{5} : 2\frac{3}{5}$$
$$\frac{2}{3} : \frac{7}{15}$$

2 вариант

$$3\frac{8}{9} * 1\frac{2}{5}$$
$$5 * 4\frac{2}{15}$$
$$8\frac{5}{6} * 9\frac{1}{2}$$
$$4\frac{1}{2} : 8\frac{3}{4}$$
$$15 : \frac{5}{7}$$

3 вариант

$$5\frac{7}{16} * 8$$
$$15\frac{2}{5} * 1\frac{5}{7}$$
$$\frac{4}{15} : 3\frac{1}{15}$$
$$\frac{3}{8} : 3$$
$$8 : \frac{2}{3}$$
$$2\frac{1}{4} * \frac{12}{13} : 3\frac{3}{8}$$

$$4\frac{5}{6} * 1\frac{1}{29} = \frac{29}{6} * \frac{30}{29} = \frac{29 * 30}{6 * 29} = 5$$

$$3 * \frac{2}{27} = \frac{3 * 2}{27} = \frac{2}{9}$$

$$4\frac{1}{5} : 2\frac{3}{5} = \frac{21}{5} * \frac{5}{13} = \frac{21 * 5}{5 * 13} = \frac{21}{13} = 1\frac{8}{13}$$

$$\frac{2}{3} : \frac{7}{15} = \frac{2}{3} * \frac{15}{7} = \frac{2 * 15}{3 * 7} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$$



$$3\frac{8}{9} * 1\frac{2}{5} = \frac{35 * 7}{9 * 5} = \frac{49}{9} = 5\frac{4}{9}$$

$$5 * 4\frac{2}{15} = 5 * \frac{62}{15} = \frac{5 * 62}{15} = 20\frac{2}{3}$$

$$8\frac{5}{6} * 9\frac{1}{2} = \frac{53}{6} * \frac{19}{2} = \frac{1007}{12} = 83\frac{11}{12}$$

$$4\frac{1}{2} : 8\frac{3}{4} = \frac{9}{2} : \frac{35}{4} = \frac{9 * 4}{2 * 35} = \frac{18}{35}$$

$$15 : \frac{5}{7} = 15 * \frac{7}{5} = \frac{15 * 7}{5} = 21$$



$$5\frac{7}{16} * 8 = \frac{87 * 8}{16} = \frac{87}{2} = 43\frac{1}{2}$$

$$15\frac{2}{5} * 1\frac{5}{7} = \frac{77 * 12}{5 * 45} = \frac{132}{5} = 26\frac{2}{5}$$

$$\frac{4}{15} : 3\frac{1}{15} = \frac{4 * 15}{16 * 46} = \frac{2}{23}$$

$$\frac{3}{8} : 3 = \frac{3 * 1}{8 * 3} = \frac{1}{8}$$

$$8 : \frac{2}{3} = \frac{8 * 3}{2} = 12$$

$$2\frac{1}{4} * \frac{12}{13} : 3\frac{3}{8} = \frac{9 * 12 * 8}{4 * 13 * 27} = \frac{8}{13}$$



1 вариант КЛЮЧ

МОРЕ

№	Р	О	Е	М
1	$10\frac{1}{27}$	$8\frac{2}{9}$	$5\frac{2}{13}$	$\frac{5}{1}$
2	$2\frac{4}{9}$	$\frac{2}{9}$	$4\frac{25}{36}$	$5\frac{1}{5}$
3	$1\frac{8}{13}$	$3\frac{1}{12}$	$2\frac{5}{12}$	$4\frac{8}{9}$
4	$\frac{11}{16}$	$2\frac{3}{4}$	$1\frac{7}{8}$	$1\frac{3}{7}$



2 вариант ключ



РЫБАК

№	Ы	Б	А	К	Р
1	$1\frac{5}{10}$	$\frac{3}{17}$	$6\frac{2}{7}$	$1\frac{5}{9}$	$5\frac{4}{9}$
2	$20\frac{2}{3}$	$\frac{19}{10}$	$3\frac{1}{2}$	$8\frac{13}{19}$	$2\frac{5}{10}$
3	$90\frac{12}{20}$	$83\frac{11}{12}$	$3\frac{8}{9}$	$\frac{90}{20}$	$4\frac{5}{9}$
4	$\frac{3}{8}$	$1\frac{5}{19}$	$\frac{18}{35}$	$8\frac{2}{3}$	$\frac{13}{20}$
5	$4\frac{5}{9}$	$\frac{8}{9}$	$3\frac{1}{3}$	21	$24\frac{5}{6}$

3 вариант ключ

№	Р	А	Т	К	И	С
1	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{5}$	$3\frac{8}{9}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$43\frac{1}{2}$
2	$\frac{4}{13}$	$\frac{14}{13}$	$26\frac{2}{5}$	$23\frac{1}{3}$	$23\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$
3	$\frac{2}{24}$	$\frac{2}{23}$	$8\frac{1}{2}$	$\frac{13}{23}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{2}{22}$
4	$\frac{1}{8}$	$42\frac{1}{3}$	$4\frac{1}{8}$	$\frac{1}{18}$	$\frac{9}{11}$	$\frac{4}{9}$
5	$1\frac{5}{6}$	$3\frac{8}{11}$	$\frac{12}{2}$	$\frac{8}{13}$	12	$4\frac{8}{9}$
6	$\frac{7}{13}$	$42\frac{1}{4}$	$\frac{8}{14}$	$\frac{8}{13}$	$8\frac{19}{20}$	$1\frac{1}{5}$

СТАРИК





СКАЗКА О РЫБАКЕ И РЫБКЕ



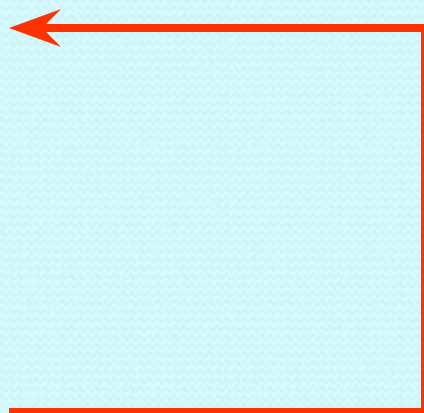
Решение

1-день

$$5\frac{4}{5}$$

2-день

$$\frac{5}{58}$$



?

1) $5\frac{4}{5} * \frac{5}{58} = \frac{29 * 5}{5 * 58} = \frac{1}{2}$ (кг)-во второй день

2) $5\frac{4}{5} + \frac{1}{2} = \frac{8+5}{10} = 5\frac{13}{10} = 6\frac{3}{10} = 6,3$ (кг)

Сейф 1 Сейф 2 Сейф

Сказка о царе Салтане

$$\frac{8}{25} X = 3 \frac{1}{5}$$

$$X = 1 \frac{8}{5}$$

$$Y : 1 \frac{1}{15} = \frac{5}{16}$$

$$Y = 1 \frac{5}{16}$$

$$18 : X = \frac{9}{14}$$

$$X = 2 \frac{14}{9}$$



*«В свете есть такое диво:
Море вздуется бурливо,
Закипит, подымет вой,
Хлынет на берег пустой,
Разольется в шумном беге,
И очутятся на бреге
В чешуе как жар горя,
Тридцать три богатыря,
Все красавцы удалые,
Великаны молодые,
Все равны как на подбор.
С ними дядька Черномор».*



Вычислите значение выражения

$$3\frac{2}{3} : 7\frac{1}{3} * \frac{2}{5} = \frac{11}{3} : \frac{22}{3} * \frac{2}{5} = \frac{11*3*2}{3*22*5} = \frac{1}{5}$$

$$2\frac{1}{3} : 2\frac{2}{3} \cdot 1\frac{3}{5} = \frac{7}{3} : \frac{8}{3} \cdot \frac{8}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$

Вот мудрец перед Додоно
Стал и вынул из мешка
Золотого петушка.

" Посади ты эту птицу,-
Молвил он царю.- на
спицу ;

Петушок мой золотой
Будет верный сторож
твой....."



ЗАДАЧА

Спица на куполе может выдержать вес $4\frac{2}{3}$ кг.
Царю подарили петушка массой $1\frac{3}{4}$ кг.
выдержит ли спица, если петушок поправится
в $3\frac{1}{4}$ раза?









$$1\frac{1}{4}$$

$$3\frac{1}{4} \cdot 1\frac{2}{3} = \frac{13 \cdot 5}{4 \cdot 3} = \frac{65}{12} = 5\frac{5}{12} \text{ (кг)}$$

$$5\frac{5}{12} > 4\frac{2}{3} \text{ (кг)}$$



ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Уравнение	Полное	Неполное	Приведенное
$7x^2 + 9x + 2 = 0$			
$y^2 - 3y - 4 = 0$			
$ax^2 - 1 = 0$			
$x^2 - 5x = 0$			
$-5x - 2x - 4x^2 = 0$			
$6x^2 + x = 0$			
$-x^2 - 6x - 7 = 0$			
$8x^2 - 0,75 = 0,53$		