

Бинарный урок-игра по математике
в 6 классе.

Тема: «Решение задач, содержащих
обыкновенные и десятичные дроби. В мире
ЖИВОТНЫХ».

Урок подготовила: учитель математики
1 квалиф. Категории Круглова Н.И.

2014 год

В мире животных.

Цель урока: развитие логического мышления, математической речи и вычислительных навыков.

Задачи урока:

- 1) усиление взаимосвязи естественно – математического образования с гуманитарным,
- 2) воспитание у учащихся любознательности, стремление познавать новое, расширение кругозора,
- 3) пробудить у учащихся творческий подход к математике.



Все о бобрах

В нашей стране водится много бобров.

Бобр – крупный грызун, ведет полуводный образ жизни, обитает по разным рекам, сооружает из ветвей, ила домики, поперек реки делает плотины длиной 5 – 6 метров.

Задание № 1.

Узнать длину тела бобра (в дм).
Поможет вам удивительный квадрат.

- 1) Из первой строки выбери наименьшее число.
- 2) Из второй строки – наибольшее.
- 3) Из третьей – не наименьшее и не наибольшее.
- 4) Ответ на вопрос вам дает сумма этих чисел.

$$(3,6 + 2,7 + 3,7) = 10 \text{ дм}$$

- 5) Найти сумму чисел по второй диагонали.

$$(5,9 + 2,7 + 1,4) = 10.$$

5,9	6,3	3,6
2,3	2,7	0
3,7	4,1	1,4

Задание №2.

Узнай массу бобра (в кг). Работай по схеме :

$$\text{Circle} : 4 = \text{Triangle}$$

$$\text{Square} : 4 = \text{Parallelogram}$$

$$8 \cdot 207 = \text{Rectangle}$$

$$\text{Rectangle} - 1500 = \text{Circle}$$

$$\text{Triangle} + 61 = \text{Square}$$

Задание №2.

Узнай массу бобра (в кг). Работай по схеме :

$$\begin{array}{c} 1 \\ 5 \\ 6 \end{array}$$

$$: 4 =$$

$$\begin{array}{c} 3 \\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ 0 \end{array}$$

$$: 4 =$$

$$\begin{array}{c} 25 \end{array} \text{ КГ}$$

$$8 \cdot 207 =$$

$$\begin{array}{c} 1656 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 1656 \end{array}$$

$$- 1500 =$$

$$\begin{array}{c} 1 \\ 5 \\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 3 \\ 9 \end{array}$$

$$+ 61 =$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ 0 \end{array}$$

- 1) Как называются геометрические фигуры, используемые в этом задании?
- 2) Какая фигура лишняя?
- 3) На сколько 100 больше 39?
- 4) Во сколько раз 25 меньше 100?
- 5) Во сколько раз надо увеличить 39, чтобы получилось 156?

Очень ценятся мех и кожа бобра.
Из кожи бобра изготавливают
лекарства.



Задание № 3.

Сколько стоят 100 г. жира бобра? (руб.)

- 1) $32 \cdot 5 = 160$
- 2) $160 - 106 = 54 < 100$
- 3) $54 \cdot 5 = 270$
- 4) $270 - 106 = 164 > 100$
- 5) $164 : 4 = 41$
- 6) $41 + 9 = 50$ рублей - стоят 100г жира бобра

1. Сколько стоит 1 кг жира бобра?

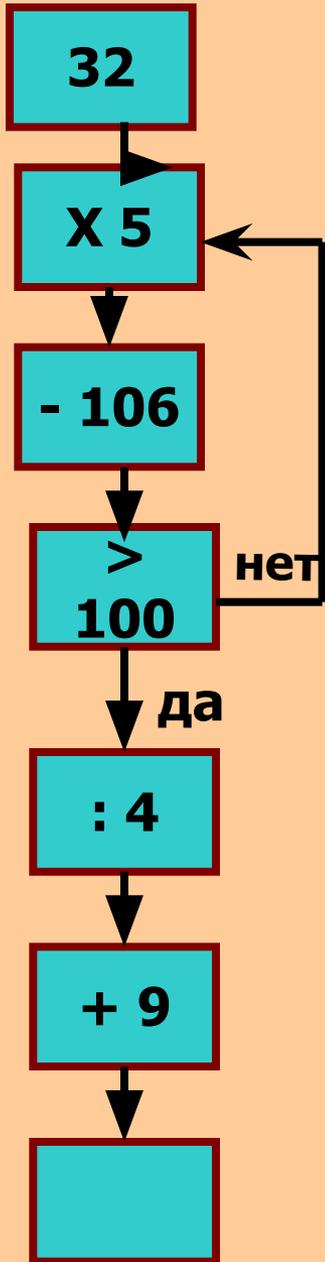
500 рублей

2. Какую часть 100г составляет от 1кг?

$100:1000=0,1$

3. Сколько жира можно купить на 1 рубль?

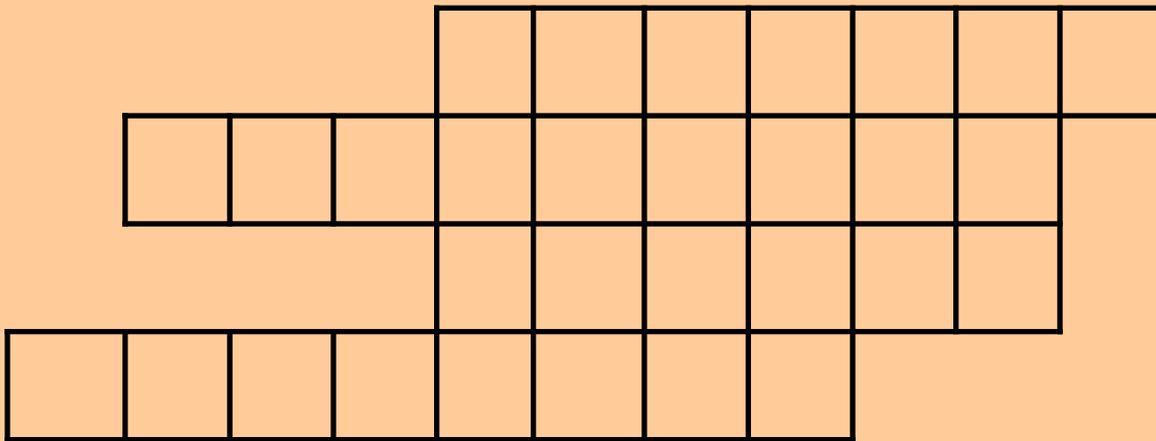
$100:50=2$ г



**Бобр
отличный
пловец и
ныряльщик,
несколько
минут он
может
находиться
под водой.**



Задание № 4.



Вставьте названия чисел по горизонтали:
900, 600, 1000, 500.

В одном из столбцов прочтите название
числа указывающего, сколько минут бобр
может находиться под водой.

			П	Я	Т	Ь	С	О	Т
Д	Е	В	Я	Т	Ь	С	О	Т	
			Т	Ы	С	Я	Ч	А	
Ш	Е	С	Т	Ь	С	О	Т		

5 минут бобр может находиться под водой.

Сколько это секунд?

$$5 \text{ мин} = 60 \cdot 5 = 300 \text{сек}$$

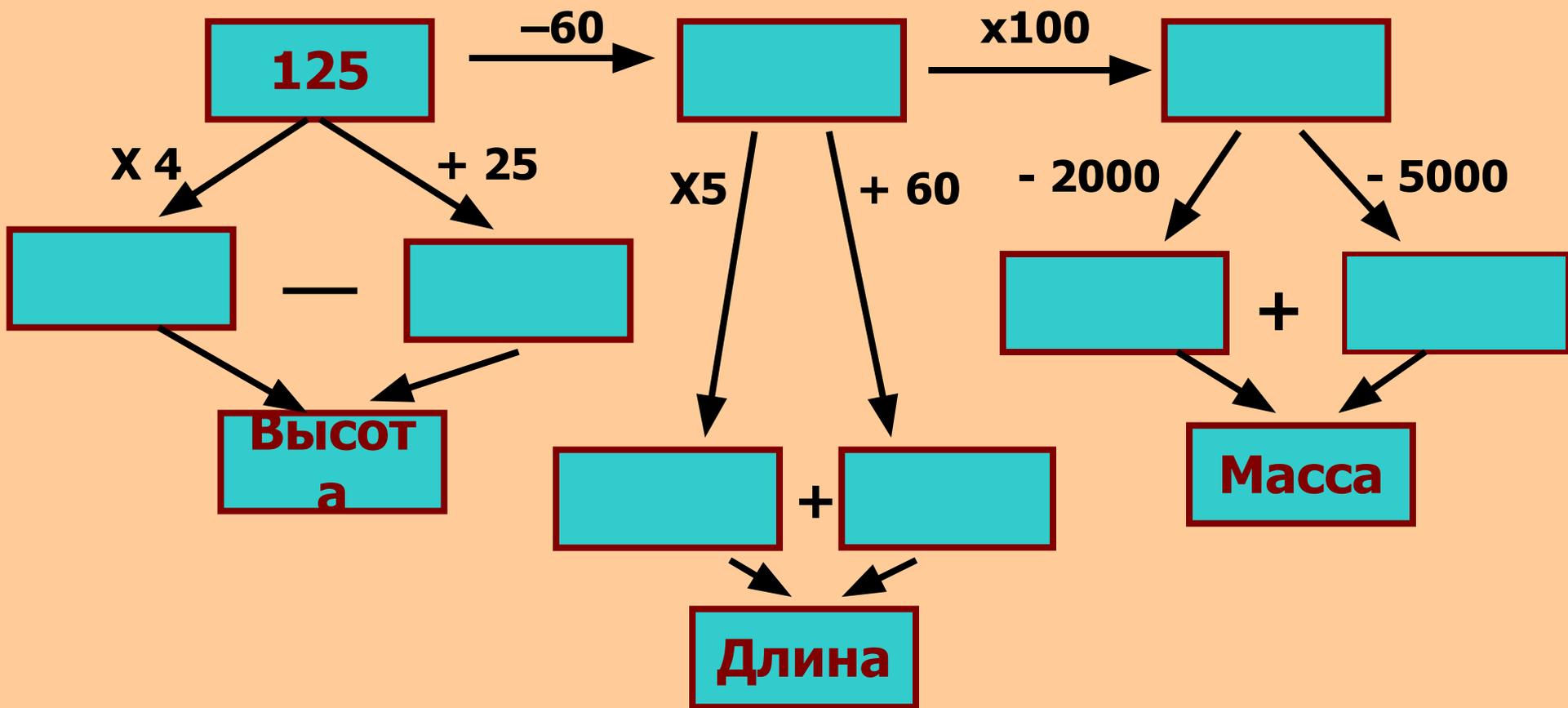
Знаете ли вы?

Самое крупное наземное животное - африканский слон.

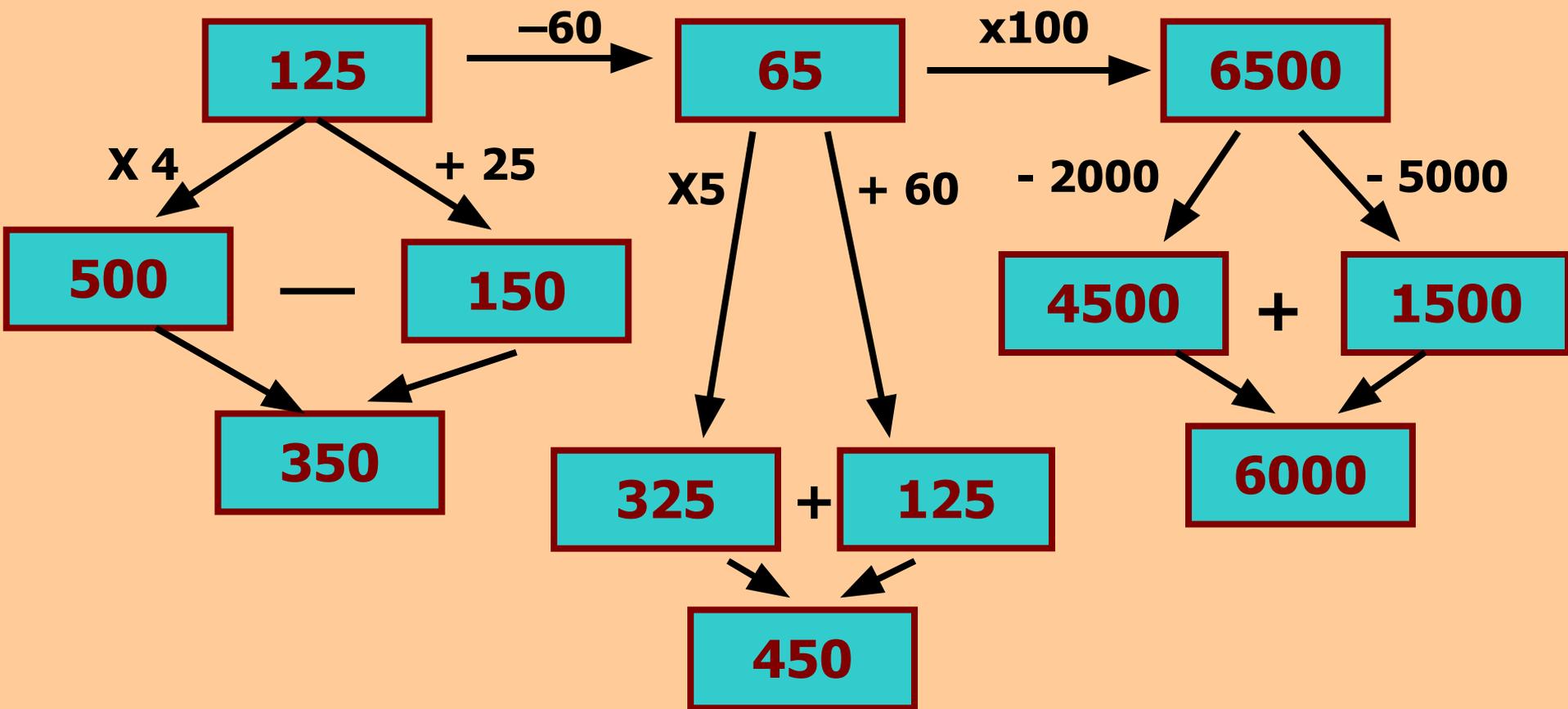


Задание № 5.

Узнайте высоту и длину тела(в см.) африканского слона и его массу (в кг.)



Задание № 5.



Высота африканского слона – 350 см.

3,5 м.

Длина его тела – 450 см.

4,5 м.

Масса его тела – 6000 кг.

6т.

Масса новорожденного слоненка в 60 раз меньше массы взрослого слона. Найти массу новорожденного слоненка.

$$6000 : 60 = 100 \text{ кг.}$$

На сколько килограммов масса взрослого слона больше массы новорожденного слоненка?

$$6000 - 100 = 5900 \text{ кг.}$$

Задание № 6.

Узнай название самой крупной в мире черепахи:

1 -



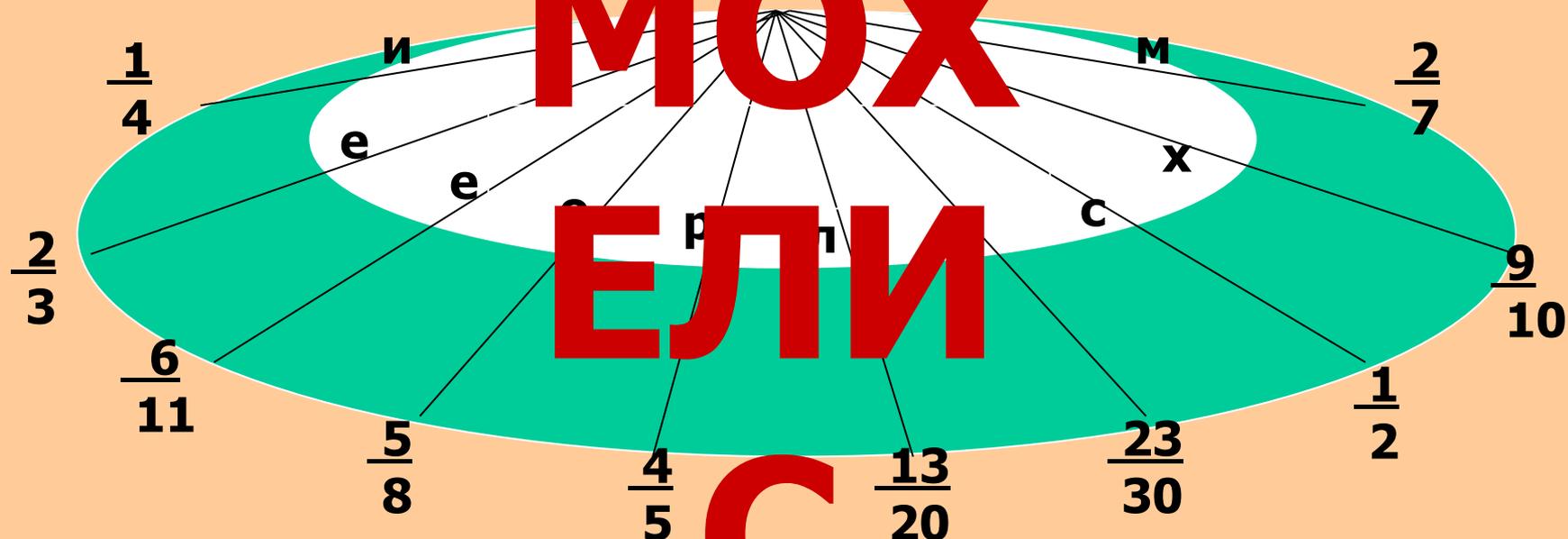
$\frac{7}{30}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{7}{20}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$
----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	---------------	---------------

ДЕР

МОХ

ЕЛИ

С



Из животных дольше всех живет черепаха.
Если вы правильно выполните все
команды программы, то узнаете, сколько
лет живет черепаха
(использовать микрокалькулятор).



Код

1 – сложение

2 – вычитание

3 – умножение

4 – деление

Шифр команды

1 – 8 – 10 – 13

4 – 9 – 13 - 14

3 – 7 – 12 - 15

2 – 15 -14 - 16

1 – 11 – 16 – 17

Указание. Команда 1-8-10-13 означает:

Сложить числа из ячеек с номерами 8 и10, сумму записать в ячейке с номером 13.

№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17
6,56	0,736	4,8	2,464	172,8984	4,36	3 / 2	1, 5	28,60 16	27,10 16	2 0 0

Черепаша – дермохелис
прекрасно плавает, ее
конечности превратились в
ласты. Из панциря черепахи
делают украшения, яйца и мясо
идет в пищу.



Задание № 8.

Найти массу черепахи – дермохелис (в кг.),
решив уравнение

$$8 \cdot X - 3683 = 1117.$$

$$8 \cdot x = 4800$$

$$x = \mathbf{600 \text{ (кг.)}}$$
 –масса черепахи

Сколько это тонн?

$$\mathbf{600 \text{ кг.} : 1000 = 0,6 \text{ (т.)}}$$

Угадайка.

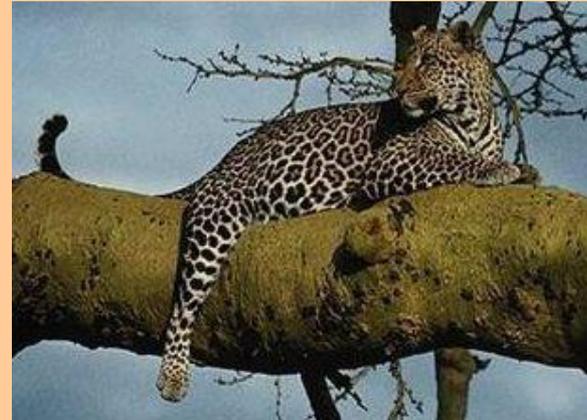
Какой из указанных зверей самый крупный и самый сильный?

Леопард -3,2 Гепард – 9,9.

Тигр - 2,8. Рысь – 2,22.

Проверь свою догадку, выполнив задание – тест:
вычислить: $3 - 0,2$.

1) 3,2; 2) 9,9; 3) 2,8; 4) 2,22.



Тигр – самый крупный и самый сильный из названных зверей.

Ударом лапы он может свалить оленя, лося, переплыть с убитым кабаном бурную реку.



Домашнее задание. Знаешь ли ты загадки?

«Правда , дети, я хорош, на большой мешок похож. По морям в былые годы обгонял я пароходы.»

«Кто же я?»»

Реши примеры:

$$\blacksquare : 7 = 13(\text{ост.}5);$$

$$87 : \blacksquare = 9(\text{ост.}6);$$

$$\blacksquare : 8 = 12(\text{ост.}6);$$

$$152 : \blacksquare = 50(\text{ост.}2);$$

$$70 : 14 = \blacksquare$$

$$\blacksquare : 23 = 4(\text{ост.}5);$$

$$118 : \blacksquare = 7(\text{ост.}6)$$

Лишь ответы ты узнаешь – и загадку отгадаешь.

Составить рассказ о этом животном.



Итоги урока.

Решать задачи полезно и необходимо. Они развивают логику, нестандартное мышление. Математика связана с другими науками, она позволила нам лучше узнать мир животных.

Литература

1. А. Брем «Жизнь животных».
Издательство детской литературы.
Москва 1941г.
2. Большая энциклопедия животного
мира. Москва. Росмен. 2007г.
3. Журнал «Математика в школе»
№1/1993г.
4. Математика 6 класс. Н. Я. Виленкин /
Мнемозина, Москва, 2013 г.