

Урок путешествии по теме «Все действия с десятичными дробями»»

Подготовила учитель математики МОУ «СОШ №73»
Кашичкина Марья Владимировна

ДОЛГО ДРОБИ ИЗУЧАЛИ,
СРАВНИВАЛИ, ОКРУГЛЯЛИ,
СКЛАДЫВАЛИ, ВЫЧИТАЛИ,
УМНОЖАЛИ И ДЕЛИЛИ,
СРЕДНЕЕ АРИФМЕТИЧЕСКОЕ НАХОДИЛИ.
А ТЕПЕРЬ НАСТАЛ ТОТ ЧАС,
ЧТОБ ПРОВЕРИТЬ ВСЕ У ВАС.
КАК ЗАДАЧИ ВЫ РЕШАЕТЕ,
ДРОБЬ НА ДЕСЯТЬ УМНОЖАЕТЕ,
УРАВНЕНИЯ КАК РЕШАЕТЕ,
А ПРИМЕРОВ МНОГО ЗНАЕТЕ?
ВСЕ ПРОВЕРИМ МЫ У ВАС
И В КОНЦЕ ДАДИМ НАКАЗ:
ИЛЬ ДЕВЯТКУ ВАМ ПОСТАВИТЬ,
ИЛИ ПОДУЧИТЬ ОТПРАВИТЬ!

ЧТОБЫ СКАЗКОЙ НАСЛАДИТЬСЯ УСТНЫЙ СЧЕТ НАМ ПРИГОДИТСЯ

1) $24,04 : 2$

2) $1,3 \cdot 1,5 + 1,5 \cdot 1,7$

3) $8,07 + 4,1$

4) $1,28 + 3,4 + 1,72 - 2,4$

5) $44 : 1,1$

6) $0,7 \cdot * = 0,007$

7) $7,8 \cdot 3,5 - 7,8 \cdot 3,4$

8) $7,1 - 3,04$

9) $9,6 : 100$

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

- 1) 12,02 Ш 4) 4 И 7) 0,78 П
2) 4,5 К 5) 40 А 8) 4,06 С
3) 12,17 У 6) 0,01 . 9) 0,096 Н

Расставьте в таблицу буквы в соответствии с ответами.

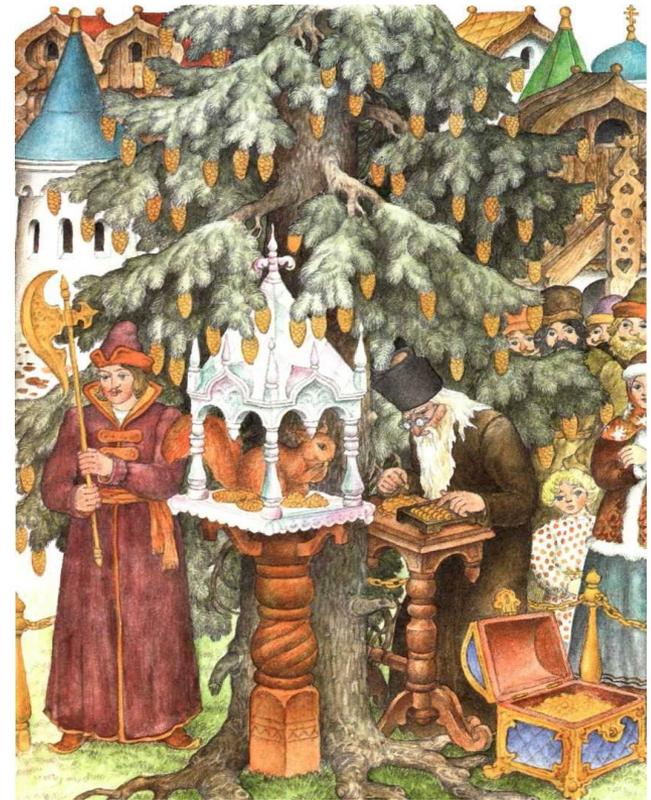
40	0,01	4,06	0,01	0,78	12,17	12,02	4,5	4	0,096
А	.	С	.	П	У	Ш	К	И	Н

Ель в лесу, под елью белка;
Диво, право, не безделка -
Белка песенки поет
Да орешки все грызет,
А орешки не простые,
Все скорлупки золотые,
Ядра - чистый изумруд;
Слуги белку стерегут.

Решите уравнения и определите,
сколько орешков нагрызла белка
за каждый день? Сколько орешков
в среднем грызла белка за день?

а) $1,904 : (0,32x - 28,6) = 0,56$

б) $8,36 - 5,36 : (0,2x + 0,47x) = 7,56$

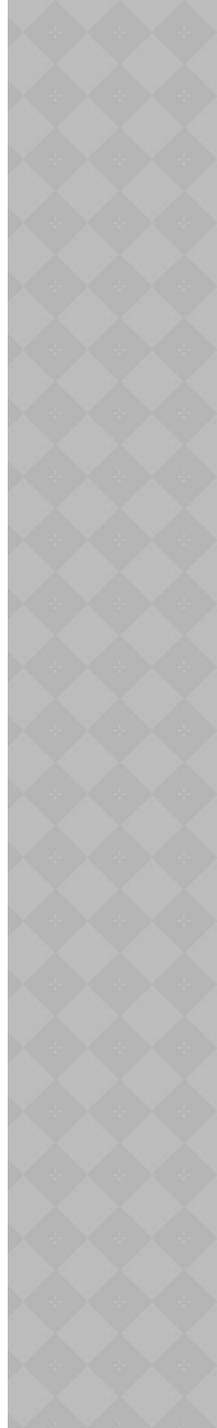


Ветер весело шумит,
Судно весело бежит
Мимо острова Буяна,
В царство славного Салтана.



Два корабля движутся навстречу друг другу: один из царства Салтана, другой - с острова князя Гвидона. Сейчас между ними 185,5 км. Первый корабль имеет собственную скорость 24,5 км/ч и движется по течению, а второй корабль имеет собственную скорость 28,5 км/ч и движется против течения. Через сколько часов корабли встретятся, если скорость течения 2,5 км/ч ?

ФИЗМИНУТКА ДЛЯ ГЛАЗ





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 равны, как на подбор,
С ними дядька Черномор.



Определите средний рост богатырей, если десять из них имеют рост 1 м 95 см, десять - по 2 м 8 см, десять - по 2 м 15 см, два богатыря имеют рост по 2,4 м, а рост дядьки Черномора - 2,7 м.

Тест

1. Чтобы умножить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.д., надо в этой дроби перенести запятую на столько цифр влево, сколько нулей стоит в множителе после единицы..
2. Чтобы разделить дробь на 10, 100, 1000 и т.д., надо в этой дроби перенести запятую на столько цифр влево, сколько нулей стоит в множителе после единицы..
3. $0.12 + 0,4 = 0,16$
4. $5 - 0,3 = 5,3$
5. $6,25 * 4,8 = 3$
6. $0,8 + 0,7 + 0,2 = 1.7$
7. $8,9 * 6 = 53,4$
8. $x + 2x = 16,8$, $x = 5,6$

1. Нет
2. Да
3. Да
4. Нет

5. Нет
6. Да
7. Да
8. Да

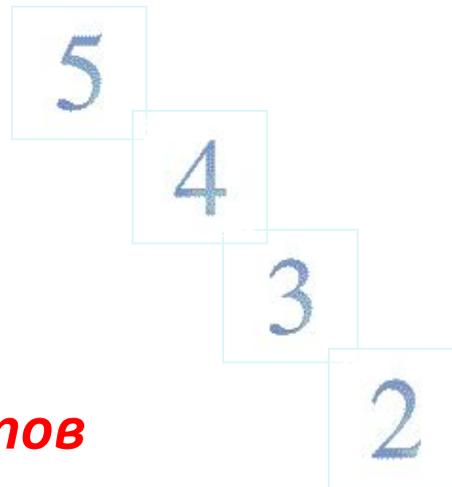
ОЦЕНКА

8 верных ответов

7-6 верных ответов

5-3 верных ответов

менее 3 верных ответов



ИСТОРИЯ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ

- Десятичную дробь с помощью цифр и определенных знаков попытался записать арабский математик ал-Укисиди в X веке.
- В XV веке, в Узбекистане, вблизи города Самарканда жил математик и астроном Джемшид Гиясэддин ал-Каши (дата рождения неизвестна). Он наблюдал за движением звезд, планет и Солнца, в этой работе ему необходимы были десятичные дроби. Ал-Каши написал книгу "Ключ к арифметике", в которой он показал запись дроби в одну строку числами в десятичной системе и дал правила действия с ними. Ученый пользовался несколькими способами написания дроби: то он применял вертикальную черту, то чернила черного и красного цветов. Но этот труд до европейских ученых своевременно не дошел.

- Примерно в это же время математики Европы также пытались найти удобную запись десятичной дроби. В книге "Математический канон" французского математика Ф. Виета (1540-1603) десятичная дробь записана так $2 \underline{135436}$ - дробная часть и подчеркивалась и записывалась выше строки целой части числа.



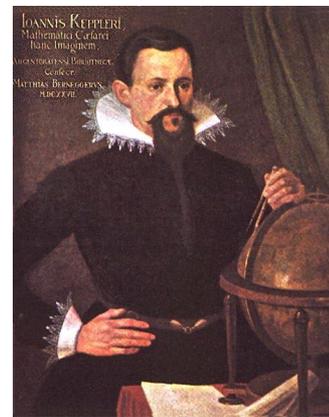
Виет

- В 1585 г., независимо от ал-Каши, фламандский ученый Симон Стевин (1548-1620) сделал важное открытие, о чем написал в своей книге «Десятая». Эта маленькая работа (всего 7 страниц) содержала объяснение записи и правил действий с десятичными дробями. Он писал цифры дробного числа в одну строку с цифрами целого числа, при этом нумеруя их. Например, число 12,761 записывалось так: 7(6(1(12 или число 0,3752 записывалось так: 3(7(5(2(.



Стевин

- Именно Стевина и считают изобретателем десятичных дробей.
- Запятая в записи дробей впервые встречается в 1592 г., а в 1617 г. шотландский математик Джон Непер предложил отделять десятичные знаки от целого числа либо запятой, либо точкой.
- Современную запись, т.е. отделение целой части запятой, предложил Кеплер (1571 - 1630 гг.).



Кеплер



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

**Придумать и оформить
сказку о
десятичных дробях.**



ВЫРАЗИ СВОЕ НАСТРОЕНИЕ

- Мне все понятно, у меня все получается!
- У меня еще есть ошибки, но я стараюсь!
- Я ничего не понимаю, у меня ничего не получается!



Тут и сказочке конец,

кто решил все -

молодец!