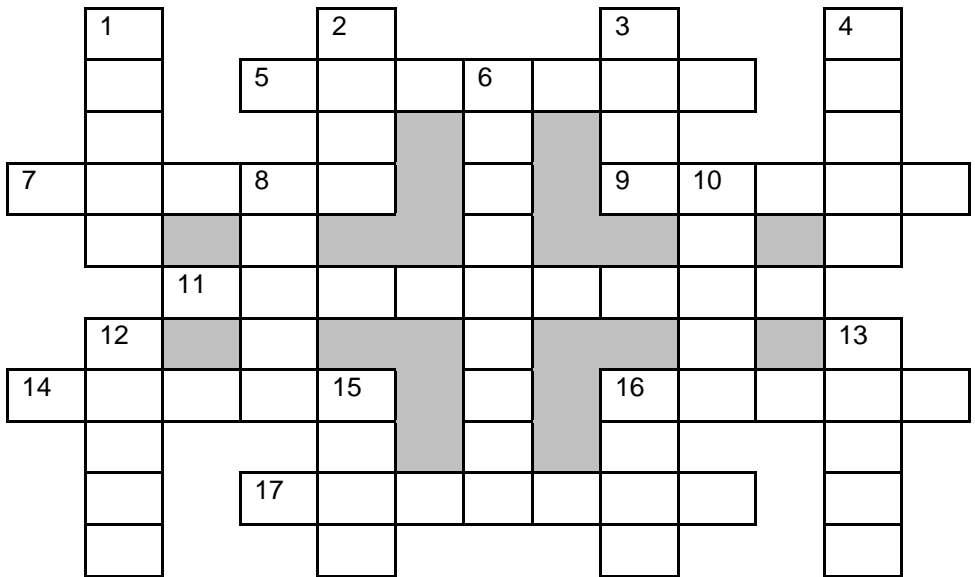


1. Кроссворд по теме: «Запись десятичных дробей».

Запишите обыкновенную дробь десятичной дробью.



По горизонтали:

5) $52 \frac{7994}{10000}$

7) $5 \frac{7}{1000}$

9) $23 \frac{2}{100}$

11) $675 \frac{2353}{100000}$

14) $\frac{112}{1000}$

16) $16 \frac{5}{100}$

17) $\frac{2305}{100000}$

По вертикали:

1) $330 \frac{1}{10}$

2) $12 \frac{7}{10}$

3) $49 \frac{2}{10}$

4) $\frac{6}{1000}$

6) $734 \frac{1892}{100000}$

8) $\frac{731}{1000}$

10) $335 \frac{6}{10}$

12) $1 \frac{11}{1000}$

13) $30 \frac{2}{100}$

15) $24 \frac{5}{10}$

16) $1 \frac{1}{100}$

Инструкция. При решении кроссвордов нужно учитывать, что каждый знак должен быть в своей клетке.

Пример:

0	,	6	5
---	---	---	---

2. Задание по теме: «Чтение и запись десятичных дробей».

Определите верно ли выполнена запись числа, если верно, то поставьте в кружочке букву И (истинное), если высказывание неверно, то поставьте букву Л (ложное).

1. Ноль целых три сотых – 0,03

2. Две целых одиннадцать тысячных – 2,11

3. Сто три целых пять десятых – 13,5

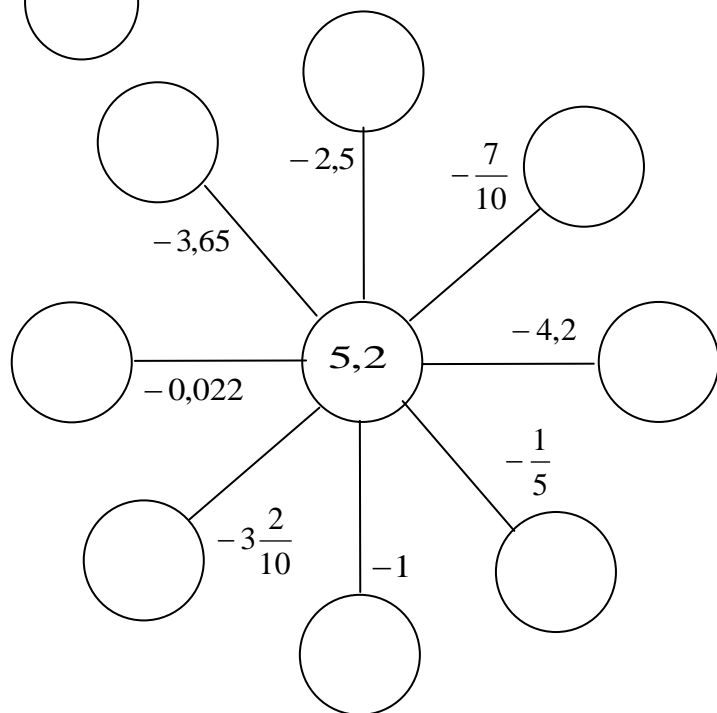
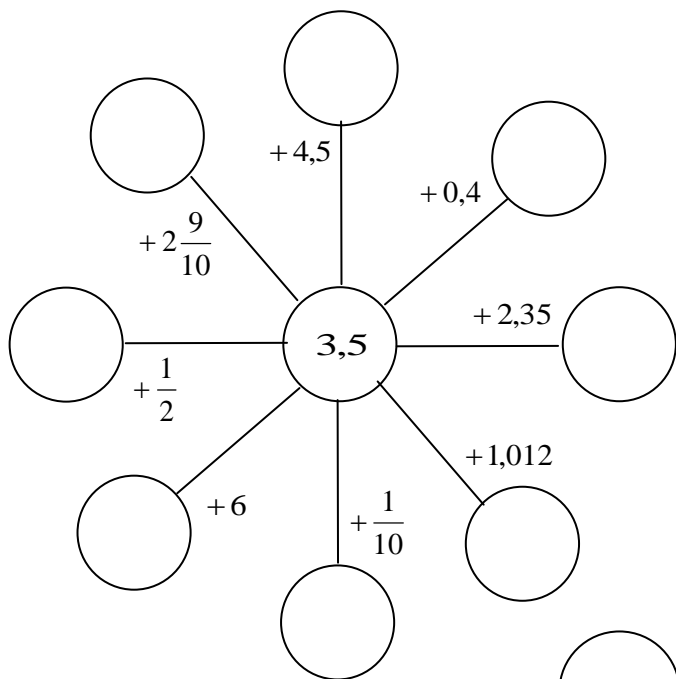
4. Шесть целых шесть сотых – 6,6

5. Девять целых двадцать пять сотых – 9,25

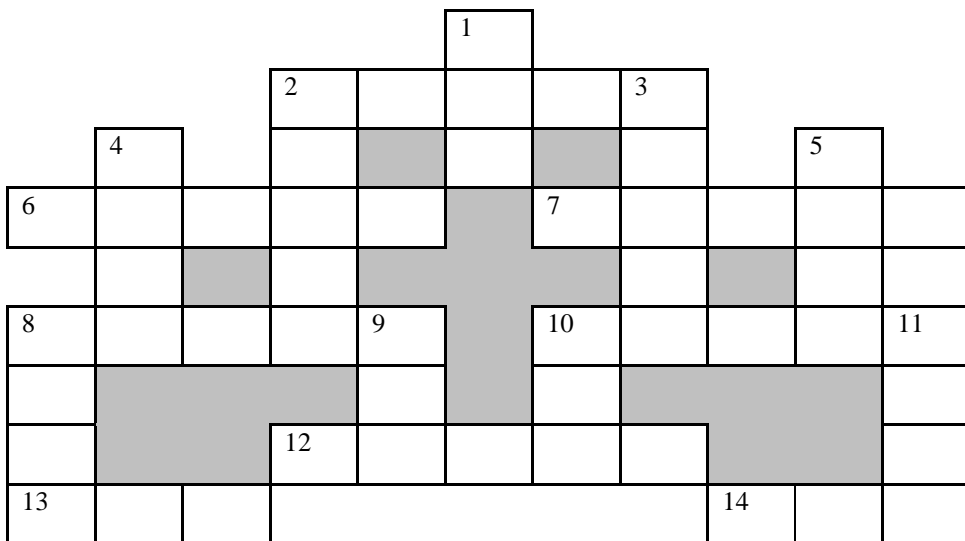
6. Двадцать одна целая семь тысячных – 21, 07

7. Пятьсот тринадцать целых двести семьдесят три миллионных – 513, 0273

3. Задание по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».
Выполните действия и заполните пустые кружочки ответами.



4. Кроссворд по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».



По горизонтали:

2) $14,1 - 0,64$

6) $0,41 - 0,385$

7) $5,23 + 357,87$

8) $15,69 + 8,2$

10) $2,65 + 16$

12) $17 - 1,17$

13) $6,121 - 4,721$

14) $4,6 + 0,8$

По вертикали:

1) $4 - 2,4$

2) $0,55 + 0,668$

3) $7 - 0,392$

4) $10,3 - 8,17$

5) $2,1 + 1,36$

8) $5,007 - 2,697$

9) $4,734 + 4,766$

10) $5,28 - 3,48$

11) $11,2 - 6,06$

Инструкция. При решении кроссвордов нужно учитывать, что каждый знак должен быть в своей клетке.

Пример:

0	,	6	5
---	---	---	---

5. Задание по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».

Вставьте в пропущенные места число так, чтобы равенство было верно.

1) $1,7 + \dots + 2,2 = 4,5$

2) $\dots - 3,4 + 1,6 = 5,8$

3) $7,63 - \dots + 1,36 = 3,46$

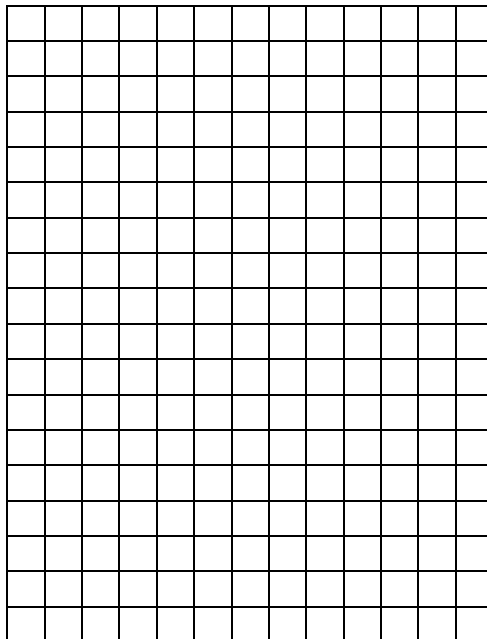
4) $25,6 - \dots - 12,25 = 6,5$

5) $\dots + 0,77 - 2,68 = 8,32$

6) $18 + \dots - 4,9 = 20,7$

7) $4,1 - 1,23 + \dots = 1,346$

8) $\dots - 2,952 + 0,668 = 1,218$



6. Задание по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».

Выполните действия и отгадайте пословицу.

1) $(18,23+7,98) - 7,23$

8) $0,571+(2,8+1,429)$

2) $13,23 - 4,87 - 5,13$

9) $100,4 - (75,1+1,9)$

3) $87,5 - (69,38 + 1,82)$

10) $5,6 - (3,18 - (0,82 - 0,34))$

4) $14,39 + 23,61 - 10,63$

11) $(8,3+23,496)+7,504$

5) $2,7+(20 - (16 - 2,5))$

12) $8,37 - 4,9 - 2,37$

6) $(3,52 + 6,894) - 3,294$

13) $34,2+11,63 - 1,83$

7) $6,3 + 2,896+1,104$

14) $4,7+(40 - (27 - 23,3))$

У	Ь	Ч	Р	Д	Ж	Е
18,98	3,23	16,3	27,37	9,2	7,12	10,3
Т	Б	М	Н	А	И	О
41	44	1,1	39,3	2,9	23,4	4,8

3	1	6	9	12

1	12	8	12

6	9	14	2

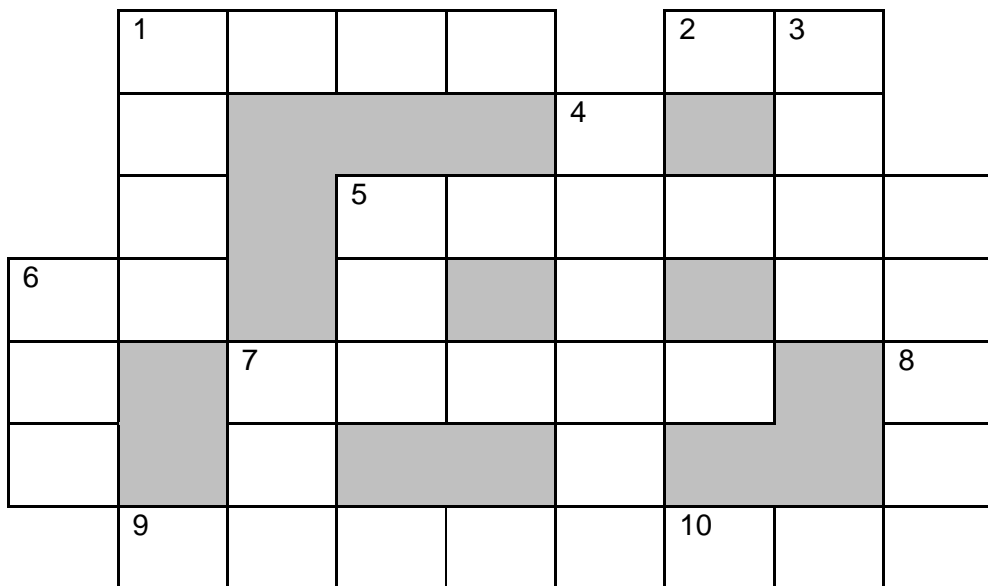
	5	8	13	4	10
-					

11	7

11	10	6	9	14	2

Инструкция. Число в слове, которое надо отгадать, означает номер задания для вычисления.

7. Кроссворд по теме: «Умножение десятичных дробей на натуральное число».



По горизонтали:

1) $0,54 \cdot 4$

2) $12 \cdot 3,75$

5) $25,85 \cdot 98$

6) $4 \cdot 3,125 \cdot 2$

7) $4,55 \cdot 6 \cdot 7$

9) $35 \cdot 137,6$

10) $1000 \cdot 0,134$

По вертикали:

1) $1,02 \cdot 25$

3) $6 \cdot 8,9$

4) $2 \cdot 10,45 \cdot 21$

5) $0,58 \cdot 5$

6) $24 \cdot 0,1$

7) $6 \cdot 0,075 \cdot 4$

8) $0,64 \cdot 10$

Инструкция. При решении кроссвордов нужно учитывать, что каждый знак должен быть в своей клетке.

Пример:

0	,	6	5
---	---	---	---

8. Задание по теме: «Умножение десятичных дробей на натуральное число».

Выполните действия и отгадайте слово.

Т

$$1) 12,34 \cdot 15 \cdot 4 =$$

В

$$2) 0,025 \cdot 128 =$$

А

$$3) 0,18 \cdot 57 - 0,18 \cdot 47 =$$

Л

$$4) (8,1 - 6,3) \cdot 250 =$$

К

$$5) (5,765 + 4,595) \cdot 6 =$$

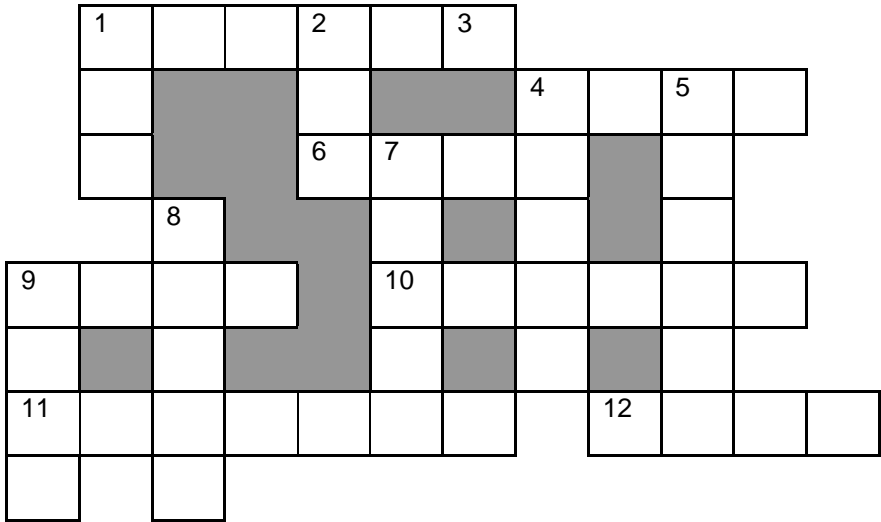
Р

$$6) 0,23 \cdot 12 + 0,27 \cdot 12 =$$

62,16	3,2	1,8	6	740,4	1,8	450

«_____» - единица измерения времени, равная трем месяцам или четверть года. В основном используется в бухгалтерском учете.

9. Кроссворд по теме: «Деление десятичных дробей на натуральное число».



По горизонтали:

1) $0,909:45$

4) $218,16:216$

6) $243,2:8$

9) $772,8:12$

10) $88,298:7$

11) $3:32$

12) $15300:1000$

По вертикали:

1) $36,9:123$

2) $20,7:9$

4) $14050:100$

5) $1:80$

7) $1,016:8$

8) $7,368:24$

9) $60,5:10$

Инструкция. При решении кроссвордов нужно учитывать, что каждый знак должен быть в своей клетке.

Пример:

0	,	6	5
---	---	---	---

10. Задание по теме: «Деление десятичных дробей на натуральное число».

В уравнениях, которые находятся ниже, допущены ошибки. Найдите их и исправьте.

1) $87,4 : x = 23$

$x = 87,4 : 23$

$x = 38$

2) $a \cdot 12 = 79,2$

$a = 79,2 : 12$

$a = 6,6$

3) $17 \cdot c = 3,4$

$y = 3,4 : 17$

$y = 2$

4) $12 : y = 24$

$c = 24 : 12$

$c = 2$

5) $187 : b = 10$

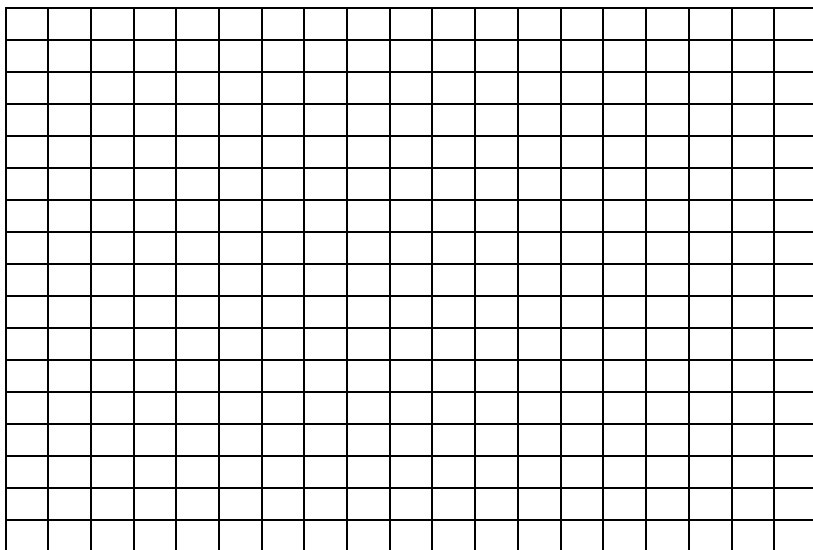
$y = 187 : 10$

$y = 1,87$

6) $b \cdot 36 = 40,32$

$b = 40,32 : 36$

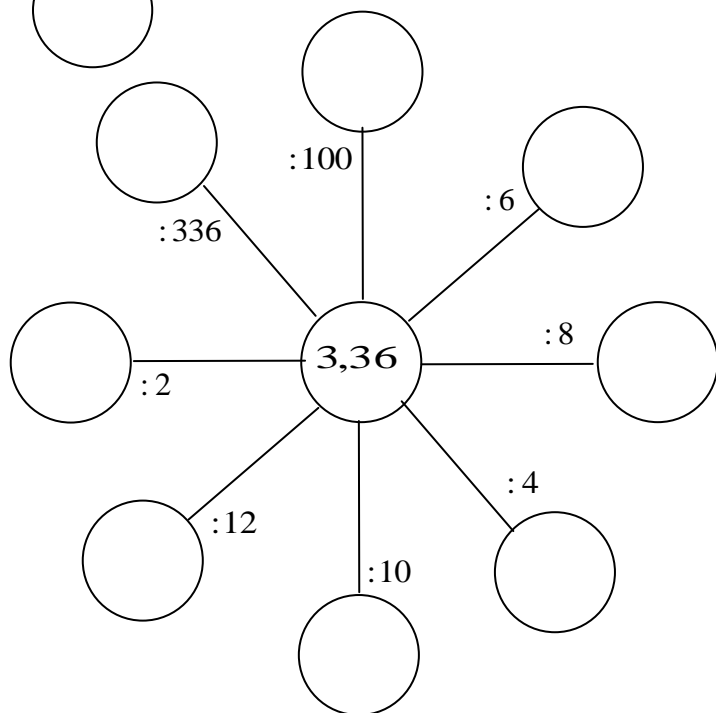
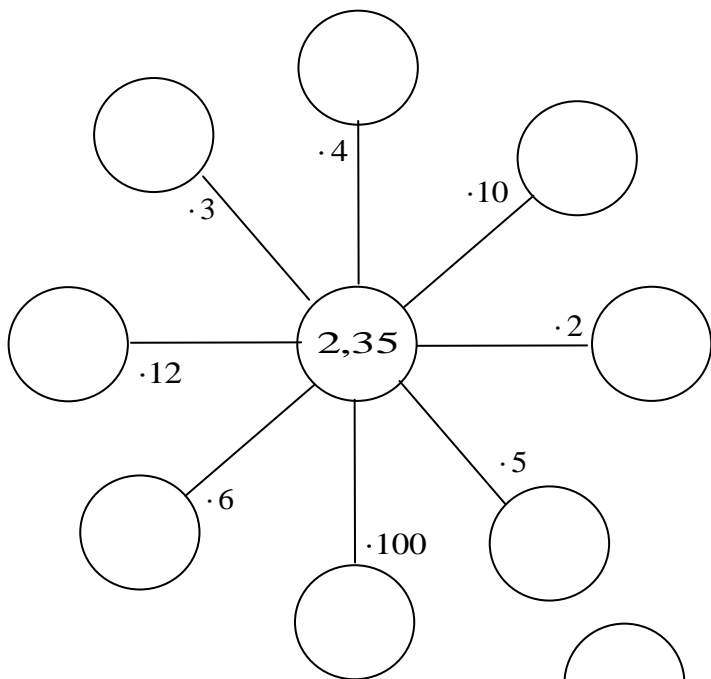
$b = 1,12$



Самоконтроль: два уравнения решены правильно.

11. Задание по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число».

Выполните действия и заполните пустые кружочки ответами



12. Задание по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число».

Выполните действия.

1) $3,5 \cdot 8 =$

8) $4,8 : 32 =$

2) $2,07 \cdot 15 =$

9) $0,48 : 8 : 2 =$

3) $0,18 \cdot 100 =$

10) $827,4 : 100 =$

4) $0,047 \cdot 4 =$

11) $6 : 25 =$

5) $3,51 \cdot 10 =$

12) $5 \cdot 0,82 : 2 =$

6) $6 \cdot 1,03 \cdot 9 =$

13) $1,36 : 4 : 17 =$

7) $261,6 : 8 =$

14) $20 \cdot 0,02 : 8 =$

Ж	Г	К	Э	Е	Ш	Л
28	31,05	18	35,1	0,188	55,62	32,7
М	Я	Н	С	Д	И	А
0,15	0,03	8,274	0,24	2,05	0,02	0,05

Отгадайте слова.

12	1	4	8	6	13	12

2	13	9	11	5	12	12	13	10

14	7	-	3	14	6	13



– крупнейший узбекский математик 15 века. Это он впервые изложил учение о десятичных дробях. Вводя десятичные дроби, он поставил себе задачу создать простую и удобную системы дробей. В 1427 году им написана книга «Ключ арифметики», в которой он излагает

правила и приводит примеры действий с десятичными дробями. Ученый вводит специфическую для десятичных дробей запись: целая и дробная части пишутся в одной строке. Для отделения целой части от дробной он не применяет запятую, а пишет целую часть черными чернилами, дробную красными или отделяет целую часть от дробной вертикальной чертой.

Инструкция. Число в слове, которое надо отгадать, означает номер задания для вычисления.

14. Кроссворд по теме: «Умножение десятичных дробей».

				1	2			3
4								
				5				
6		7						
					8		9	
10				11				
	12							

По горизонтали:

- 1) $7,1 * 3,3$
- 4) $0,3 * 0,3$
- 5) $0,25 * 0,504$
- 6) $15,4 * 0,1$
- 8) $1,4 * 1,8$
- 10) $0,18 * 0,36$
- 12) $3,42 * 4,36$

По вертикали:

- 2) $5,27 * 6,4$
- 3) $288,5 * 1,2$
- 4) $7,2 * 0,014$
- 7) $0,04 * 125,6$
- 9) $57,2 * 0,1$
- 11) $1,96 * 2,5$

Инструкция. При решении кроссвордов нужно учитывать, что каждый знак должен быть в своей клетке.

Пример:

0	,	6	5
---	---	---	---

15. Задание по теме: «Умножение десятичных дробей».

Выполните вычисления, используя свойства умножения. Отгадайте слово.

1) $0,8^2$

К	Б	Д
1,6	6,4	0,64

2) $2 \cdot 3,7 \cdot 0,05$

Е	О	Н
0,37	37	0,037

3) $5,7 \cdot 1,4 + 5,7 \cdot 4,6$

К	Р	И
34,2	28,5	3,42

4) $4,8 \cdot 6,25 - 4,8 \cdot 6,24$

Е	Ж	А
4,8	0,48	0,048

5) $0,001 \cdot 34,5 \cdot 0,2$

Г	Д	К
0,69	0,0069	0,069

6) $6,6 \cdot 8,4 - 5,9 \cdot 6,6$

О	А	И
94,38	16,5	165

«_____» - происходит от греческого слова десяток. Единица времени, равная десяти дням. Используется преимущественно в статистике и экономике. Во французском республиканском календаре принята вместо недели. Такое деление месяца на три «_____» существовало и в старинном японском календаре, где соответствующий период назывался *дзюн*.

16. Задание по теме: «Деление числа на 0,1; 0,01; 0,001;».

В примерах, которые находятся ниже, допущены ошибки. Найдите их и исправьте.

1) $56,08 : 0,1 = 560,8$

2) $341 : 0,01 = 3,41$

3) $987,34 : 0,01 = 98734$

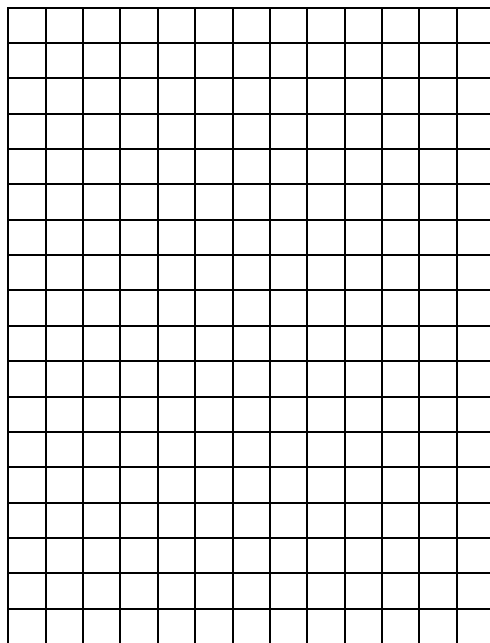
4) $0,002 : 0,0001 = 2$

5) $67,89 : 0,001 = 6789$

6) $402 : 0,01 = 4,02$

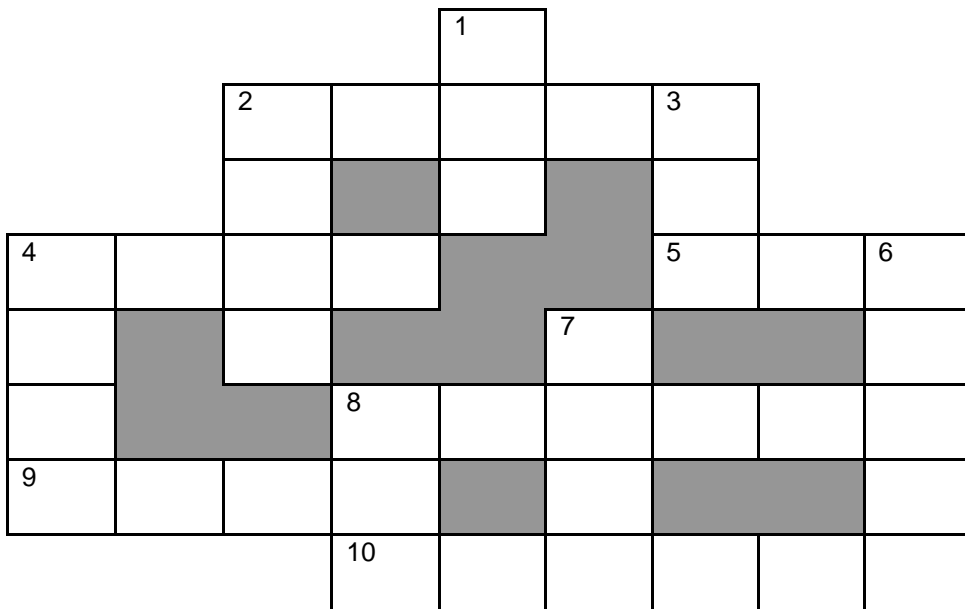
7) $0,001 : 0,0001 = 10$

8) $45,791 : 0,1 = 45,791$



Самоконтроль: три примера решены правильно.

17. Кроссворд по теме: «Деление числа на десятичную дробь».



По горизонтали:

2) $62,093:3,1$

4) $5,632:1,1$

5) $2793:5,7$

8) $32,634:0,01$

9) $0,1674:0,62$

10) $1,105:2,5$

По вертикали:

1) $9:3,6$

2) $0,7668:0,36$

3) $16,32:4,8$

4) $53:0,01$

6) $1,702:3,7$

7) $80,52:3,05$

8) $229,4:0,62$

Инструкция. При решении кроссвордов нужно учитывать, что каждый знак должен быть в своей клетке.

Пример:

0	,	6	5
---	---	---	---

18. Задание по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».

Выполните действия. Отгадайте имя математика.

1) $1,7 \cdot 2,3 =$

7) $0,308 : 0,11 =$

2) $1,225 : 0,5 \cdot 0,8 =$

8) $85,1 \cdot 0,2 : 3,7 =$

3) $280 \cdot 0,01 =$

9) $3,45 : 0,1 =$

4) $0,03 \cdot 4,3 : 2,5 =$

10) $6,8 : 0,4 \cdot 0,2 =$

5) $1,632 : 4,8 : 0,1 =$

11) $9,8 \cdot 0,3 : 1,5 =$

6) $50 \cdot 0,04 : 1,25 =$

М	С	Н	О	Е	В	Т	И
3,91	1,96	2,8	0,0516	1,6	4,6	34,5	3,4

11	5	1	4	7

2	9	6	8	10	3



Фламандский математик, механик, инженер, живший в 16 веке. Он спустя около 150 лет после Джемшида Гиясэдина ал-Каши впервые в Европе изложил учение о десятичных дробях. В 1585 году им была написана книга под названием «Десятая», в которой было всего лишь 7 страниц, но она содержала всю теорию десятичных дробей. Он придавал большое практическое значение десятичным дробям и настойчиво пропагандировал их. В этой книги запись десятичных дробей была отлична от нашей записи.

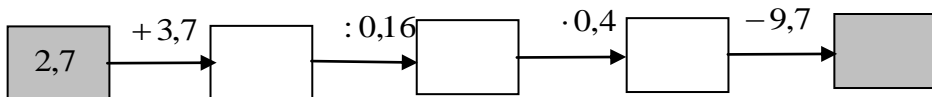
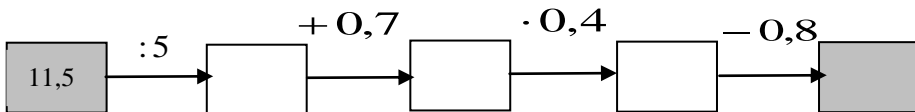
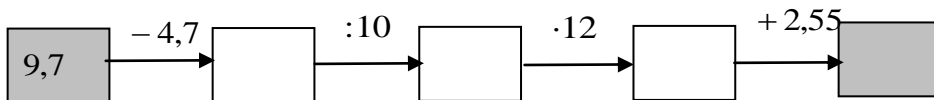
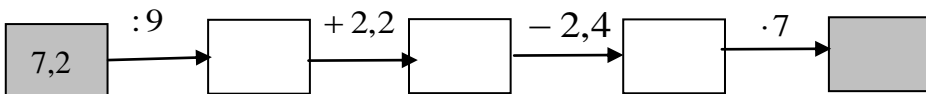
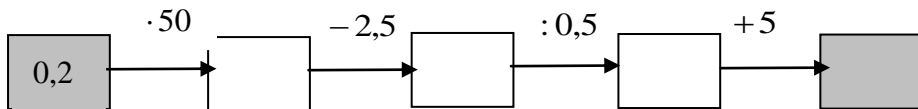
5(0)1(2)3(3)

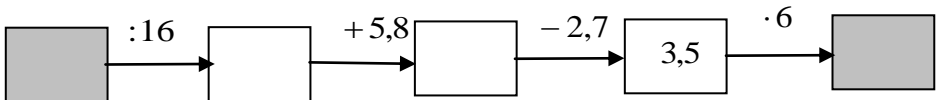
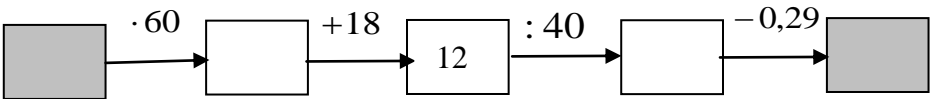
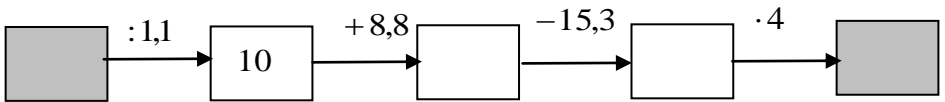
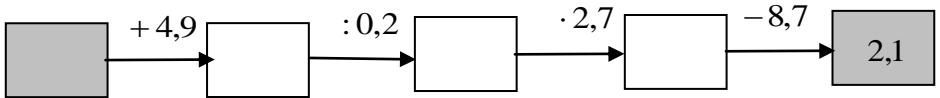
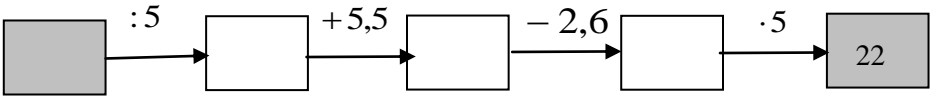
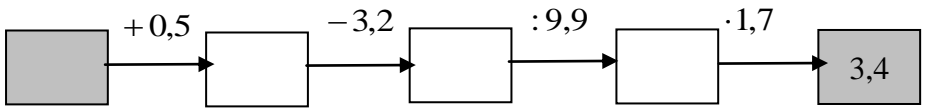
В такой записи вместо запятой нуль в кружочке, в других кружочках указывается десятичный разряд. Эта запись означает дробь 5,013.

Инструкция. Число в слове, которое надо отгадать, означает номер задания для вычисления.

19. Задание по теме: «Действия с десятичными дробями».

Выполните вычисления устно и впишите числа в пустые клеточки цепочки.





20. Задание по теме: «Все действия с десятичными дробями».

Выполните действия и отгадайте названия старинных приспособлений для вычислений.

1) $3,7 \cdot 2,4 + 3,7 \cdot 3,6 =$

8) $3,7 \cdot 4,87 - 3,7 \cdot 4,86 =$

2) $2,3 \cdot 1,6 - 2,18 =$

9) $2,26 + 32,526 : 3,9 =$

3) $(6 - 4,4) : 0,4 =$

10) $6 : 12,5 + 0,64 \cdot 0,5 =$

4) $5,1 : 1,7 + 2,1 =$

11) $24,18 : 2,6 - 5,98 : 2,6 =$

5) $0,308 : (6,35 - 6,24) =$

12) $30,75 - 4,75 \cdot (2,172 + 0,828) =$

6) $(31,2 - 27,6) \cdot 2,05 =$

13) $16,32 : 4,8 \cdot 0,01 =$

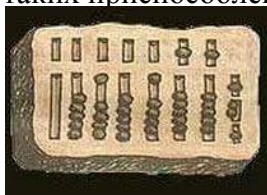
7) $1,35 : 0,18 - 1 : 2,5 =$

14) $1,2 \cdot 0,18 : 0,04 =$

С	У	Ч	Б	А	Н	Ы
0,8	2,8	22,2	4	16,5	1,5	10,6
Р	П	К	Т	О	Ь	Е
5,4	0,037	7,1	7,38	5,1	0,034	7

Считать в уме большие числа сложно, поэтому люди с древних времен стремились облегчить этот процесс с помощью различных приспособлений. Одним из таких приспособлений является –

12	3	12	7



Это простейшее устройство для арифметических вычислений, изобретенное около пяти тысяч лет назад. Слово имеет греческое происхождение и означает в переводе «счетная доска». Такое приспособление имело вид доски деревянной или глиняной с углублениями, вырезанными в ней. По этим углублениям передвигали

счетные камешки. Причем в Древнем Египте было принято передвигать камешки справа налево, а в Греции – наоборот, слева направо.

10	1	11	6	9

простое приспособление для арифметических операций с числами. Это приспособление представляет собой раму с нанизанными на спицы костяшками по 10 штук. Появились в конце 15 века и вплоть до 20 века использовались в торговле и бухгалтерами.

10	5	12	2	13	8	12	2	13



Китайские счеты. Появились в 12 веке и представляли собой прямоугольную раму, в которой параллельно друг другу протянуты проволоки или верёвки числом от девяти и более. Перпендикулярно этому направлению рама перегороджена на две неравные части. В большом отделении на каждой проволоке нанизано по пять косточек, в меньшем— по две. Такой приспособление изготовляли всевозможных размеров, вплоть до самых миниатюрных.

10	4	14	4	3	12	2



Японские счеты. Появились в 16 веке и используются до настоящего времени для обучения счёту в начальных школах Японии. Они состоят из нечётного количества вертикально расположенных спиц. Каждая спица представляет собой цифру. Обычно их 13, но

встречаются и 21, 23, 27 или даже 31 спица. Большое количество спиц позволяет набирать бóльшие числа. На каждой спице нанизано по 5 костяшек, причём верхняя костяшка на каждой спице отделена от нижних рамкой. Четыре нижние костяшки называются «земными», и каждая представляет собой единицу. Верхняя костяшка называется «небесной» и считается за пять «земных».

Инструкция. Число в слове, которое надо отгадать, означает номер задания для вычисления.



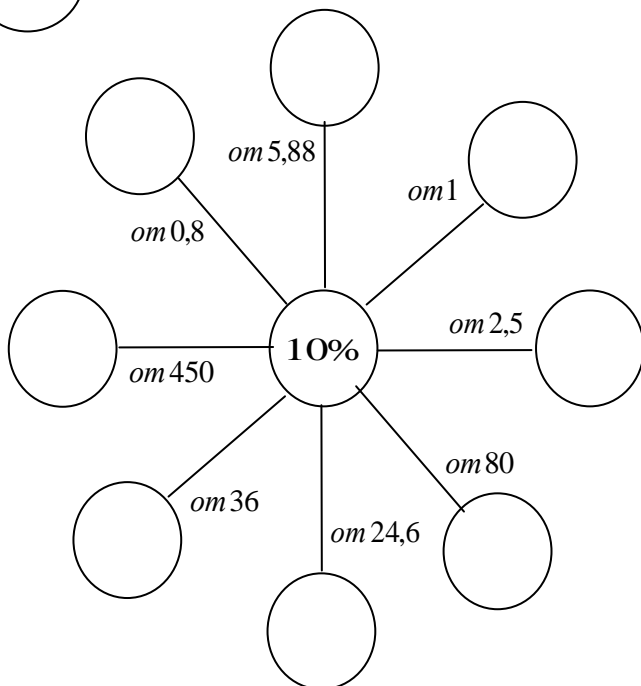
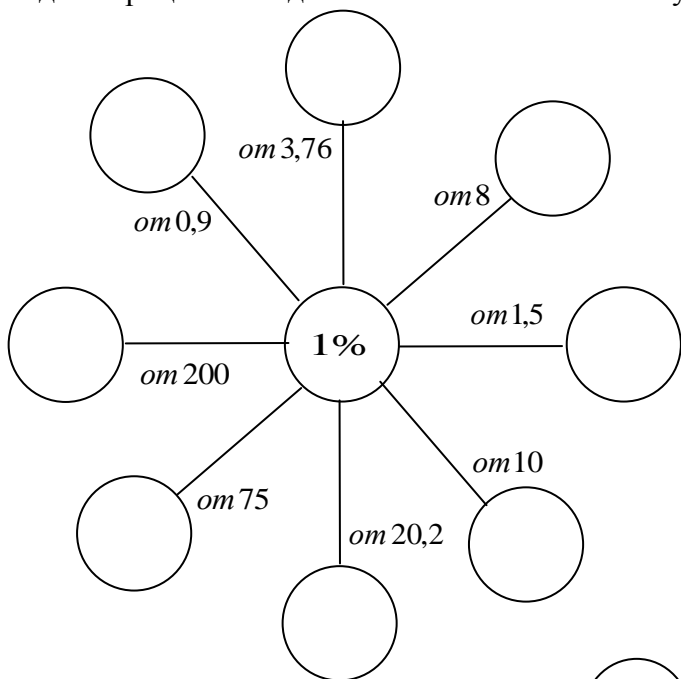
насто́льная или портативная
механическая вычислительная
машина, предназначенная для
точного умножения и деления, а
также для сложения и вычитания

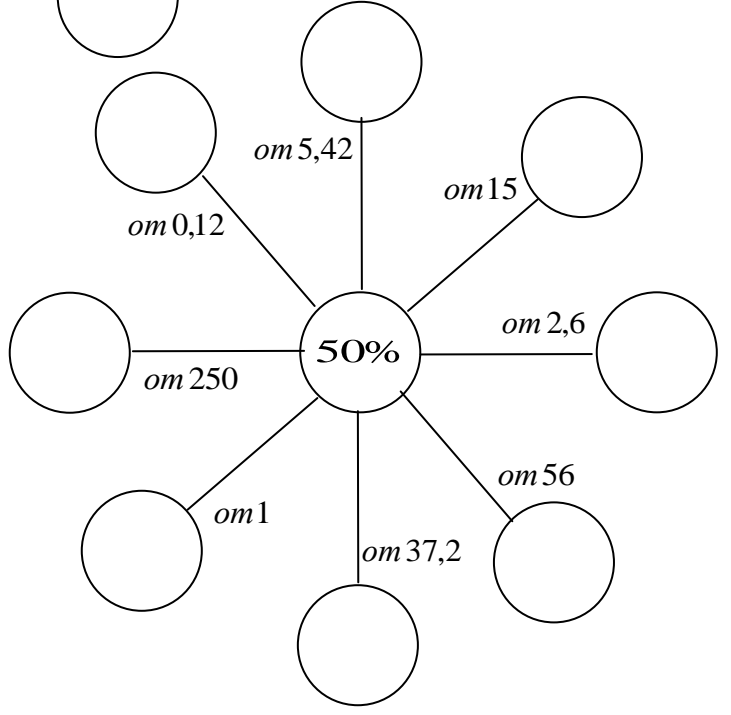
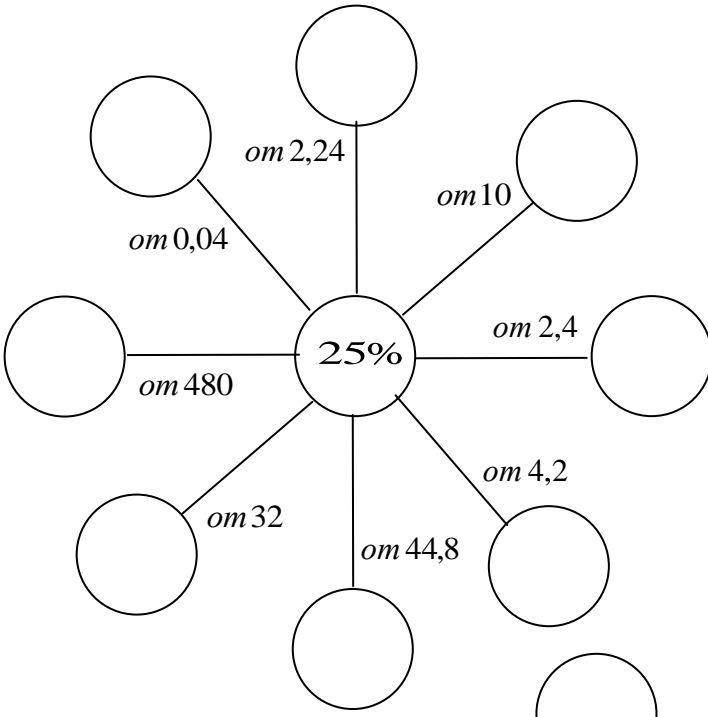
чисел. Чаще всего они были настольными, но встречались и карманные модели. Первую такую машину создал выдающийся немецкий математик и философ Готфрид Вильгельм Лейбниц в 1673 году. Машина была продемонстрирована Лейбницем во Французской академии наук и Лондонском королевском обществе. Один экземпляр вычислительной машины попал к Петру Первому, который подарил её китайскому императору, желая удивить последнего европейскими техническими достижениями. До сегодняшнего дня только один прототип вычислительной машины сохранился в Национальной библиотеке в Германия.

Инструкция. Число в слове, которое надо отгадать, означает номер задания для вычисления.

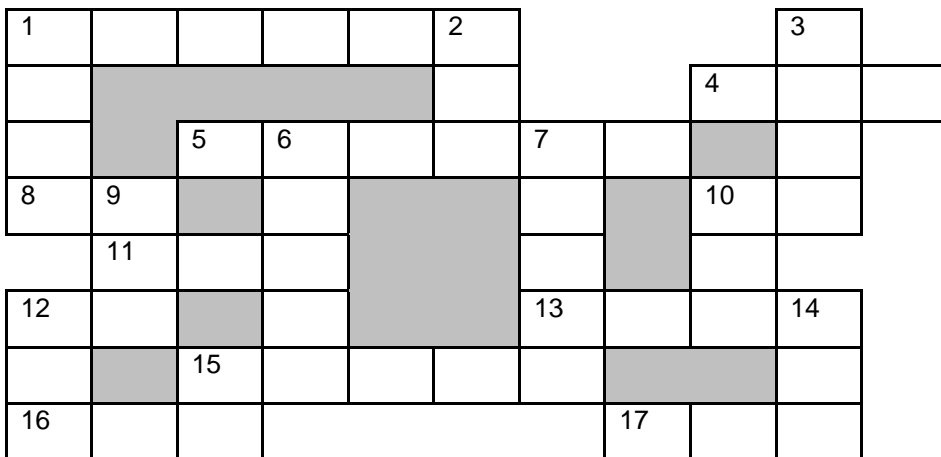
22. Задание по теме: «Проценты».

Найдите проценты от данных чисел и заполните пустые кружочки.





22. Кроссворд по теме: «Нахождение процентов от числа».



По горизонтали:

- 1) 1% от 2356,7
- 4) 190% от 3
- 5) 12,3% от 144
- 8) 20% от 60
- 10) 2,6% от 2000
- 11) 1% от 70
- 12) 72% от 37,5
- 13) 16% от 21,5
- 15) 120% от 67,7
- 16) 21% от 30
- 17) 110% от 200

По вертикали:

Найдите:

- 1) 2,51% от 1000
- 2) 1,1% от 700
- 3) 12,5% от 50,56
- 6) 8,5% от 90,6
- 7) 1% от 193,4
- 9) 23% от 900
- 10) 1% от 56400
- 12) 0,8% от 325
- 14) 1,8% от 25000
- 15) 10% от 830

Инструкция. При решении кроссвордов нужно учитывать, что каждый знак должен быть в своей клетке.

Пример:

0	,	6	5
---	---	---	---

23. Задание по теме: «Нахождение числа по его процентам».

Выполните задания и узнайте о происхождении слова «процент».

Найдите число:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1) 1% которого равен 5 | 14) 45% которого равны 40,5 |
| 2) 90% которого равны 810 | 15) 2% которого равен 2,88 |
| 3) 12% которого равны 4,8 | 16) 0,18% которого равны 1,62 |
| 4) 15,5% которого равны 170,5 | 17) 1,5% которого равны 8,7 |
| 5) 7,2% которого равны 64,8 | 18) 180% которого равны 1620 |
| 6) 50% которого равны 20 | 19) 0,09% которого равны 0,081 |
| 7) 18% которого равны 25,92 | 20) 25% которого равны 125 |
| 8) 30% которого равны 27 | 21) 105% которого равны 10,5 |
| 9) 10% которого равны 18 | 22) 15% которого равны 13,5 |
| 10) 54% которого равны 81 | 23) 1,5% которого равны 2,16 |
| 11) 12% которого равны 17,28 | 24) 1,6% которого равны 0,64 |
| 12) 13,5% которого равны 48,6 | 25) 3% которого равен 27 |
| 13) 25% которого равны 225 | 26) 20% которого равны 36 |

Ю	В	М	И	Н	Е	О	Т	А	С	З
10	580	360	500	40	150	144	90	180	900	1100

Слово «**процент**» происходит от латинского слова **pro centum**, что буквально переводится

4	26

18	23	8	6	21

или

2	7

5	19	9

Процентами очень удобно пользоваться на практике, так как они выражают части целых чисел в одних и тех же сотых долях. Идея процентов родилась еще в древности у вавилонян. В клинописных

таблицах вавилонян содержатся задачи на расчет процентов. В Древнем Риме были распространены денежные расчеты с процентами, они называли процентами деньги, которые платил должник заимодавцу за каждую сотню. В средние века в Европе в связи с широким развитием торговли особо много внимания обращали на умение вычислять проценты. В то время приходилось рассчитывать не только проценты, но и проценты с процентов, т. е. сложные проценты, как называют их в наше время. Отдельные предприятия для облегчения труда при вычислениях процентов разрабатывали свои особые таблицы. Впервые опубликовал таблицы для расчета процентов в 1584 году

16	1	12	11	24

13	14	10	17	20	3



Фламандский математик, механик, инженер, живший в 16 веке, который обосновал теорию десятичных дробей. Долгое время под процентами

понимались исключительно прибыль и убыток на каждые 100 рублей.

Они применялись только в торговых и денежных сделках. Затем область их применения расширилась, проценты встречаются в хозяйственных и финансовых расчетах, статистике, науке и технике.

Знак % происходит, как полагают, от итальянского слова cento,

В процентных расчетах часто писалось сокращенно cto. Отсюда путем дальнейшего упрощения в скорописи буквы t в наклонную черту произошел современный символ для обозначения процента.

Инструкция. Число в слове, которое надо отгадать, означает номер задания для вычисления.

Ответы.

1. Кроссворд по теме: «Запись десятичных дробей».

3		1			4		0					
3		5	2	,	7	9	9	4	,			
0					3					0		
5	,	0	0	7		4		2	3	,	0	2
1									3		6	
	6	7	5	,	0	2	3	5	3			
1		3			1						3	
0	,	1	1	2		8		1	6	,	0	5
0			4			9						
1			0	,	0	2	3	0	5		0	
1			5					1			2	

4. Кроссворд по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».

				1						
			1	3	,	4	6			
2					6				3	
0	,	0	2	5		3	6	3	,	1
1			1			0		4		
2	3	,	8	9		1	8	,	6	5
3			1	5	,	8	3			1
1	,	4						5	,	4

6. Задание по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».

Чужим умом жить – добра не нажить.

7. Кроссворд по теме: «Умножение десятичных дробей на натуральное число».

	2	,	1	6		4	5	
	5					4		3
			2	5	3	3	,	3
2	5				8		4	
		1	9	1	,	1		6
4					9			
	4	8	1	6		1	3	4

18. Задание по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».

Симон Стевин.

19. Задание по теме: «Все действия с десятичными дробями».

Абак, счеты, суаньпань, соробан.

20. Задание по теме: «Среднее арифметическое».

Арифмометр.

22. Кроссворд по теме: «Нахождение процентов от числа».

2	3	,	5	6	7				6	
5								5	,	7
,		1	7	,	7	1	2		3	
1	2		,			,		5	2	
	0	,	7			9		6		
2	7		0			3	,	4	4	
,		8	1	,	2	4			5	
6	,	3					2	2	0	

23. Задание по теме: «Нахождение числа по его процентам».

«За сотню», «со ста», Симон Стевин.

