

1 триместр	Зачет № 1
Предмет	Математика
Класс	5

Теоретическая часть на сайт.

1. Какие числа называются натуральными?
2. Назовите компоненты сложения.
3. Сформулируйте свойства сложения (переместительное, сочетательное, свойство нуля).
4. Назовите компоненты вычитания.
5. Назовите компоненты умножения.
6. Сформулируйте свойства умножения (переместительное, сочетательное, свойство нуля).
7. Назовите компоненты умножения и деления.
8. Сформулируйте распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания.
9. Что называют уравнением? Что значит решить уравнение? Что называют корнем уравнения?
10. Сформулируйте признаки делимости на 2,5,3,9,10.
11. Назовите формулу пути и расскажите, что означают входящие в неё буквы.

Теоретическая часть (ответы)

1. Натуральные числа – это числа, которые используются при счете предметов.
2. Компоненты сложения: слагаемое, слагаемое, значение суммы.
3. Свойства сложения:
Переместительное свойство: $a+b=b+a$
Сочетательное свойство: $(a+b)+c=a+(b+c)$
4. Компоненты вычитания: уменьшаемое, вычитаемое, разность
5. Компоненты умножения: множитель, множитель, произведение.
6. Компоненты деления: делимое, делитель, частное.
7. Свойства умножения:
Переместительное свойство: $ab=ba$
Сочетательное свойство: $(ab)c=a(bc)$
8. Распределительное свойство умножения относительно сложения:
 $a(b-c)=ab-ac$.
Распределительное свойство умножения относительно сложения:
 $a(b+c)=ab+ac$

9. Уравнение – равенство с переменной. Корень уравнения – это число, которое при подстановке вместо буквы обращает уравнение в верное числовое равенство.
10. Решить уравнение – значит найти все его корни или убедиться, что их вообще нет.
11. Число делится на 2, если его последняя цифра чётная. Число делится на 3, если его сумма цифр делится на 3. Число делится на 9, если его сумма цифр делится на 9. Число делится на 5, если его последняя цифра - ноль или 5. Число делится на 10, если его последняя цифра - ноль.
12. Формула пути: $s=vt$, где s – пройденный путь, v – скорость движения, t – время, за которое пройден путь s .

Практическая часть

Вариант 1

№1. Запишите цифрами число:

- а) шестьдесят пять миллиардов сто двадцать три миллиона девятьсот сорок одна тысяча восемьсот тридцать семь;
- б) восемьсот два миллиона пятьдесят четыре тысячи одиннадцать;

№2. Сравните числа:

- а) 5 678 и 5 489;

№3. Вычислите:

- а) $15\,327 + 496\,383$; б) $38\,020\,405 - 9\,497\,653$.

№4. Решить уравнение:

- а) $150 - x = 98$;
- б) $324 : x = 9$;

№5. Вычислите:

- а) $36 \cdot 2\,418$; б) $1\,456 : 28$;

№6. Вычислите:

$$8^3 : 4^2 - 2^3$$

2 триместр	Зачет № 2
Предмет	Математика
Класс	5

Теоретическая часть

1. Что называют обыкновенной дробью? Что показывает числитель? Что показывает знаменатель?
2. Какую дробь называют правильной? неправильной?
3. Как складывают (вычитают) дроби с одинаковыми знаменателями?
4. Какие числа называются взаимно-обратными?
5. Как умножить две обыкновенные дроби?
6. Как разделить две обыкновенные дроби?
7. Сформулируйте основное свойство дроби.
8. Как из неправильной дроби выделить целую часть?
9. Как представить смешанное число в виде неправильной дроби?
10. Назовите формулу площади прямоугольника? Квадрата

Теоретическая часть (ответы)

1. Обыкновенная дробь — это запись вида $\frac{m}{n}$, где m и n любые натуральные числа. Числитель это делимое — то, что мы делим. Знаменатель это делитель — то, на сколько делим.
2. Дробь называется правильной, если числитель меньше знаменателя. Дробь называется неправильной, если числитель больше или равен знаменателю.
3. Чтобы сложить дроби с одинаковыми знаменателями, нужно сложить числители, а знаменатель оставить прежним.
4. Дроби называются взаимно-обратными, если их произведение равно 1.
5. Чтобы умножить две дроби нужно числитель умножить на числитель, произведение записать в числитель, а знаменатель умножить на знаменатель и произведение записать в знаменатель новой дроби.
6. Чтобы разделить две дроби, нужно делимое умножить на дробь обратную делителю.
7. Числитель и знаменатель можно умножить или разделить на одно и то же не равное нулю число, значение дроби не изменится.
8. Чтобы из неправильной дроби выделить целую часть, нужно числитель разделить на знаменатель с остатком, частное будет

целой частью, остаток-числитель, знаменатель останется прежним.

9. Перевод смешанного числа в неправильную дробь. Для этого нужно:
Умножить единицы целой части на знаменатель дробной части
К полученному произведению прибавить числитель дробной части
Знаменатель оставить без изменений
10. $S=a*b$ $S=a^2$

Практическая часть

Вариант 1.

№1. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 14 см, а вторая сторона в 3 раза больше первой.

№2. Сравните числа:

а) $\frac{17}{24}$ и $\frac{13}{24}$; б) $\frac{16}{19}$ и 1; в) $\frac{47}{35}$ и 1.

№3. Выполните действия:

а) $3\frac{7}{23} - 1\frac{4}{23} + 5\frac{9}{23}$;

№4. В саду растёт 72 дерева, из них $\frac{3}{8}$ составляют яблони. Сколько яблонь растёт в саду?

№5. Преобразуйте в смешанное число дробь: $\frac{30}{7}$.

№6. Представьте в виде неправильной дроби число $3\frac{4}{15}$

№7. Сократите дроби: $\frac{8}{18}$; $\frac{7}{42}$

№8. Выполните действия:

а) $\frac{3}{7} + \frac{5}{14}$; б) $\frac{8}{15} - \frac{1}{20}$.

№9. В классе 12 учеников изучают французский язык, что составляет $\frac{2}{5}$ всех учеников класса. Сколько учеников в классе?

3 триместр	Зачет № 3
Предмет	Математика
Класс	5

Теоретическая часть

1. Что называют десятичной дробью?
2. Как складывают (вычитают) десятичные дроби?
3. Как умножить десятичную дробь на 10, на 100, на 1000?
4. Как разделить десятичную дробь на 10, на 100, на 1000?
5. Сформулируйте правило умножения десятичных дробей.
6. Как умножить десятичную дробь на 0,1, на 0,01, на 0,001?
7. Сформулируйте правило деления десятичной дроби на десятичную дробь.
8. Сформулируйте правило деления десятичной дроби на 0,1, на 0,01, на 0,001.
9. Что называют процентом? Как обратить десятичную дробь в проценты? Как проценты перевести в десятичную дробь?

Теоретическая часть (ответы)

1. Дроби, со знаменателями 10, 100, 1000, 10 000 и т. д. называются десятичными дробями.
2. Чтобы сложить две десятичные дроби нужно уравнять количество знаков после запятой, записать десятичные дроби так, чтобы запятая была под запятой, сложить как натуральные числа, в результате поставить запятую под запятой.
3. Чтобы умножить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.д., надо в этой дроби перенести запятую вправо на столько цифр, сколько нулей у множителя.
4. Чтобы перемножить две десятичные дроби нужно: умножить их как натуральные числа, не обращая внимания на запятые; в полученном произведении отделить запятой справа столько цифр, сколько их после запятой в обоих множителях вместе.
5. Чтобы разделить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.д., надо в этой дроби перенести запятую влево на 1, 2, 3 и т.д. цифры.

6. Чтобы разделить десятичную дробь на десятичную дробь, надо: перенести в делимом и в делителе запятые вправо на столько цифр, сколько их содержится после запятой в делителе; выполнить деление на натуральное число.
7. Чтобы умножить десятичную дробь на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д., надо в этой дроби перенести запятую влево соответственно на 1, 2, 3 и т.д. цифры.
8. Процент – это сотая часть величины

Практическая часть

Вариант 1.

№1. Преобразуйте в десятичную дробь $\frac{8}{5}$

№2. Сравните:

а) 14,396 и 14,4; б) 0,657 и 0,6565.

№3. Округлите: 16,76 до десятых;

№4. Выполните действия:

а) $3,87 + 32,496$; б) $20 - 12,345$.

№5. Вычислите:

а) $0,024 \cdot 4,5$; в) $2,86 : 100$; д) $0,48 : 0,8$;
 б) $29,41 \cdot 1\,000$; г) $4 : 16$; е) $9,1 \cdot 0,01$.

№6. Петя купил книгу за 90 р., что составляет 30 % всех денег, которые у него были. Сколько денег было у Пети?

№7. Одна сторона треугольника равна 5,6 см, что на 1,4 см больше второй стороны и на 0,7 см меньше третьей. Найдите периметр треугольника.