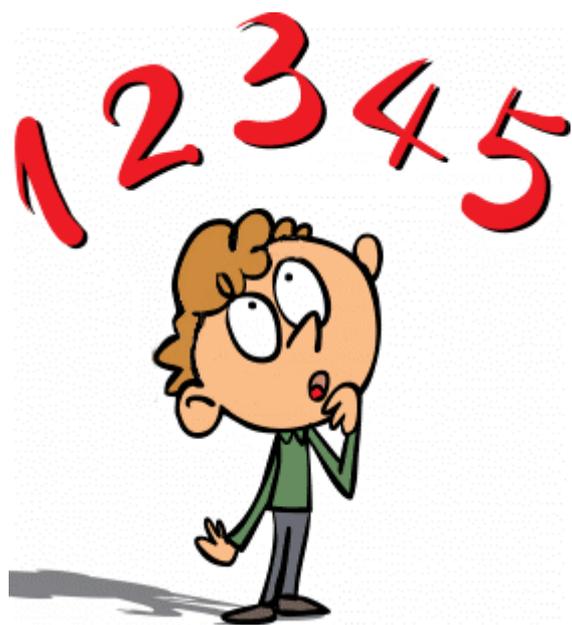


**Материалы по математике для 5 класса  
«Определение математической подготовки  
на базе начальной школы»**



**Наименование учебного предмета:**

Математика

**Уровень, ступень образования:**

Основная школа, 5 класс

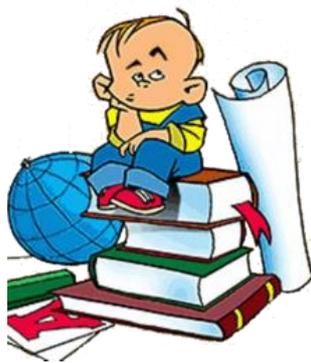
**Ф.И.О. учителя, составившего  
разработку данного урока**

Шорникова Светлана Павловна

**Квалификационная категория**

Первая

# Определение математической подготовки на базе начальной школы



## Приложение 1

### Работа №1. Сложение натуральных чисел

#### Вариант 1

#### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. Выполните устно сложение и запишите результат:

$13 + 15 =$	$5 + 49 =$	$210 + 100 =$
$24 + 16 =$	$36 + 0 =$	$30 + 510 =$
$20 + 30 =$	$130 + 7 =$	$0 + 157 =$

2. Выполните сложение в столбик:

$$\begin{array}{r} 538 \\ +141 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 567 \\ +215 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 146 \\ +357 \\ \hline \end{array}$$

3. Запишите выражение и найдите его значение.  
К сумме чисел пятисот двадцати четырех и ста восьмидесяти трех прибавить сто девять.

1. Выполните устно сложение и запишите результат:

$21 + 15 =$	$6 + 37 =$	$100 + 320 =$
$33 + 17 =$	$0 + 45 =$	$40 + 250 =$
$40 + 50 =$	$210 + 9 =$	$0 + 386 =$

2. Выполните сложение в столбик:

$$\begin{array}{r} 345 \\ +232 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 624 \\ +137 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 139 \\ +466 \\ \hline \end{array}$$

3. Запишите выражение и найдите его значение.  
К тремстам девяти прибавить сумму чисел двухсот восьмидесяти шести и ста шестидесяти девяти.

## Работа №2. Вычитание натуральных чисел

### Вариант 1

### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. Выполните устно и запишите результат:

$19 - 13 =$	$36 - 19 =$	$538 - 100 =$
$75 - 15 =$	$129 - 0 =$	$350 - 9 =$
$190 - 170 =$	$236 - 50 =$	$108 - 30 =$

1. Выполните устно и запишите результат:

$16 - 130 =$	$43 - 18 =$	$719 - 300 =$
$86 - 16 =$	$136 - 0 =$	$270 - 8 =$
$270 - 150 =$	$248 - 60 =$	$105 - 60 =$

2. Выполните сложение в столбик:

$$\begin{array}{r} 1736 \\ - 325 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2318 \\ - 1809 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3005 \\ - 1238 \\ \hline \end{array}$$

2. Выполните сложение в столбик:

$$\begin{array}{r} 2387 \\ - 263 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3427 \\ - 2618 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4006 \\ - 1238 \\ \hline \end{array}$$

3. Запишите выражение и найдите его значение.

Из девятисот шестнадцати вычесть разность восьмисот тридцати пяти и трехсот девяти.

3. Запишите выражение и найдите его значение.

От разности девятисот семидесяти пяти и шестидесяти сорока трех отнять двести семь.

## Работа №3. Вычитание натуральных чисел

### Вариант 1

### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. Выполните устно умножение и запишите результат:

$6 \cdot 8 =$	$8 \cdot 0 =$	$36 \cdot 3 =$
$7 \cdot 3 =$	$123 \cdot 1 =$	$45 \cdot 100 =$
$5 \cdot 9 =$	$24 \cdot 2 =$	$58 \cdot 40 =$

1. Выполните устно умножение и запишите результат:

$8 \cdot 9 =$	$9 \cdot 0 =$	$28 \cdot 3 =$
$6 \cdot 7 =$	$143 \cdot 1 =$	$54 \cdot 1000 =$
$4 \cdot 8 =$	$34 \cdot 2 =$	$47 \cdot 50 =$

2. Выполните сложение в столбик:

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 58 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 807 \\ \times 43 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 236 \\ \times 145 \\ \hline \end{array}$$

2. Выполните сложение в столбик:

$$\begin{array}{r} 37 \\ \times 56 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 608 \\ \times 35 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 324 \\ \times 2645 \\ \hline \end{array}$$

3. Запишите выражение и найдите его значение.

Сумму чисел 537 и 123 умножить на 230.

3. Запишите выражение и найдите его значение.

Разность чисел 724 и 254 умножить на 230.

## Работа №4. Деление натуральных чисел

### Вариант 1

### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. Выполните устно деление и запишите результат:

$27 : 3 =$	$0 : 15 =$	$72 : 24 =$
$56 : 8 =$	$46 : 1 =$	$4500 : 100 =$
$63 : 9 =$	$39 : 3 =$	$720 : 9 =$

1. Выполните устно деление и запишите результат:

$32 : 4 =$	$0 : 57 =$	$75 : 15 =$
$42 : 7 =$	$85 : 1 =$	$380 : 10 =$
$45 : 9 =$	$48 : 3 =$	$2700 : 300 =$

2. Выполните сложение в столбик:

$$222 \overline{) 6} \quad 504 \overline{) 36} \quad 2448 \overline{) 24}$$

2. Выполните сложение в столбик:

$$185 \overline{) 5} \quad 513 \overline{) 19} \quad 2754 \overline{) 27}$$

3. Запишите выражение и найдите его значение.  
От произведения 9 и 68 отнять частное 515 и 5.

3. Запишите выражение и найдите его значение.  
Из произведения 8 и 99 вычесть частное 816 и 8.

## Работа №5. Действия с натуральными числами

### Вариант 1

### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. (Устно). Расставьте порядок действий и найдите значение выражения:

$$((72 : 9) + 8 \cdot 7) : 8 - 63 : 9 \cdot 12 =$$

1. (Устно). Расставьте порядок действий и найдите значение выражения:

$$(56 : 7) + (54 : 6 - 48 : 8) \cdot 4 - 10 =$$

2. Выполните действия:

$$(378 : 27 + 73 \cdot 22) : 45 - 15 =$$

2. Выполните действия:

$$(432 : 12 + 53 \cdot 33) : 35 - 15 =$$

## Работа №6. Законы сложения и умножения

### Вариант 1

### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

Вычислите рациональным способом (покажите ход рассуждений):

Вычислите рациональным способом (покажите ход рассуждений):

$357 + 289 - 157 =$	$5 \cdot 6 \cdot 15 \cdot 2 \cdot 4 =$
$863 + 471 + 137 =$	$23 \cdot 12 + 27 \cdot 12 =$
$25 \cdot 23 \cdot 4 =$	$145 \cdot 25 - 25 \cdot 45 =$

$273 + 159 - 173 =$	$6 \cdot 20 \cdot 15 \cdot 5 \cdot 4 =$
$238 + 543 + 262 =$	$18 \cdot 57 - 18 \cdot 47 =$
$4 \cdot 47 \cdot 25 =$	$138 \cdot 31 + 62 \cdot 31 =$

### Работа №7. Решение простейших уравнений

#### Вариант 1

#### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

Решите уравнения:

- 1)  $x + 384 = 1000$ ;  
3)  $x - 273 = 389$ ;  
5)  $(x + 35) - 48 = 24$ ;
- 2)  $328 + x = 560$ ;  
4)  $1746 - x = 939$ ;  
6)  $(71 - x) + 39 = 45$ .

Решите уравнения:

- 1)  $x + 278 = 1000$ ;  
3)  $x - 319 = 435$ ;  
5)  $91 - (x + 58) = 17$ ;
- 2)  $384 + x = 680$ ;  
4)  $1329 - x = 837$ ;  
6)  $(x - 37) + 18 = 47$ .

### Работа №8. Решение простейших уравнений

#### Вариант 1

#### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

Решите уравнения:

- 1)  $23 \cdot x = 345$ ;  
3)  $x : 19 = 101$ ;  
5)  $(x + 36) \cdot 10 = 570$ ;
- 2)  $7236 : x = 36$ ;  
4)  $x \cdot 25 = 625$ ;  
6)  $21 \cdot x + 34 = 349$ .

Решите уравнения:

- 1)  $x \cdot 24 = 360$ ;  
3)  $x : 17 = 102$ ;  
5)  $(29 - x) \cdot 100 = 1400$ ;
- 2)  $2754 : x = 27$ ;  
4)  $15 \cdot x = 225$ ;  
6)  $x : 12 + 24 = 500$ .

### Работа №9. Начала геометрии

#### Вариант 1

#### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. Начертите:

- а) прямую  $a$ ;  
б) луч  $AB$ ;  
в) отрезок  $CD = 4$  см  $5$  мм.

1. Начертите:

- а) прямую  $b$ ;  
б) луч  $MN$ ;  
в) отрезок  $KC = 3$  см  $5$  мм.

2. Начертите:

- а)  $\angle ABC$  – острый;  
б)  $\angle CNK$  – прямой;  
в)  $\angle PTF$  – тупой.

2. Начертите:

- а)  $\angle BCD$  – острый;  
б)  $\angle POT$  – прямой;  
в)  $\angle MNK$  – тупой.

3. а) Начертите две пересекающиеся прямые  $AB$  и  $CD$ . Обозначьте точку пересечения.

б) Начертите луч  $MN$  и отрезок  $CD$  так, чтобы они не имели общих точек.

3. а) Начертите два пересекающихся луча  $AB$  и  $CD$ . Обозначьте точку пересечения.

б) Начертите прямую  $MN$  и отрезок  $CD$  так, чтобы они не имели общих точек.

## Работа №10. Действия с натуральными числами

### Вариант 1

### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. Найдите периметр треугольника ABC, если сторона AB равна 3 см, BC в 2 раза больше стороны AB, а AC на 2 см меньше, чем BC.

1. Найдите периметр треугольника MNK, если сторона MN равна 6 см, NK в 2 раза меньше стороны MN, а MK на 2 см больше, чем NK.

2. Начертите прямоугольник со сторонами 2 см и 5 см. Найдите его периметр и площадь.

2. Начертите прямоугольник со сторонами 3 см и 4 см. Найдите его периметр и площадь.

3. В прямоугольном параллелепипеде его измерения равны 3 см, 4 см и 6 см. Найдите объем данной фигуры.

3. В прямоугольном параллелепипеде его измерения равны 2 см, 5 см и 4 см. Найдите объем данной фигуры.

## Работа №11. Единицы измерения

### Вариант 1

### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. Выразите:

2 м 50 см = \_\_\_\_\_ см;

1 кг 450 г = \_\_\_\_\_ г;

1 км 600 м = \_\_\_\_\_ м;

3 т 523 кг = \_\_\_\_\_ кг;

2800 м = \_\_\_\_\_ км \_\_\_\_\_ м;

5245 г = \_\_\_\_\_ кг \_\_\_\_\_ г;

683 см = \_\_\_\_\_ м \_\_\_\_\_ см;

4500 кг = \_\_\_\_\_ т \_\_\_\_\_ кг;

504 дм = \_\_\_\_\_ м \_\_\_\_\_ дм.

1. Выразите:

3 м 90 см = \_\_\_\_\_ см;

5 кг 200 г = \_\_\_\_\_ г;

2 км 750 м = \_\_\_\_\_ м;

3 т 60 кг = \_\_\_\_\_ кг;

1350 м = \_\_\_\_\_ км \_\_\_\_\_ м;

6840 г = \_\_\_\_\_ кг \_\_\_\_\_ г;

986 см = \_\_\_\_\_ м \_\_\_\_\_ см;

556 кг = \_\_\_\_\_ ц \_\_\_\_\_ кг;

308 дм = \_\_\_\_\_ м \_\_\_\_\_ дм.

2. Выполните действия:

а)  $53 \text{ км } 286 \text{ м} + 30 \text{ км } 774 \text{ м} =$

б)  $72 \text{ кг} : 16 \text{ кг} =$

2. Выполните действия:

а)  $24 \text{ т } 536 \text{ кг} + 72 \text{ т } 924 \text{ кг} =$

б)  $24 \text{ м} : 60 \text{ см} =$

## Работа №12. Задачи на движение

### Вариант 1

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. Какое расстояние пробежит собака за 10 с, если она бежит со скоростью 5 м/с?
2. Какова скорость катера по течению реки, если его собственная скорость 18 км/ч, а скорость течения реки 3 км/ч?
3. С какой скоростью летит стрекоза, если за 7 с она пролетает 21 м?

### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. Какое расстояние проедет велосипедист за 2 ч, если его скорость 16 км/ч?
2. Какова скорость теплохода против течения реки, если его собственная равна 34 км/ч, а скорость реки 2 км/ч?
3. Сколько белке понадобится времени, чтобы добраться до дупла, если оно находится на высоте 12 м от земли и скорость движения белки 3 м/с?

## Работа №13. Задачи на движение

### Вариант 1

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. Путешественник проехал 3 ч на поезде и 5 ч на теплоходе. Какое расстояние он проехал, если скорость поезда 85 км/ч, а теплохода 30 км/ч?
2. Скорость катера против течения реки 11 км/ч. Скорость течения реки 4 км/ч. Найдите собственную скорость катера и его скорость по течению реки.

### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. автобус проехал 3 ч со скоростью 35 км/ч и 4 ч со скоростью 40 км/ч. Какое расстояние проехал автобус за все это время?
2. Скорость теплохода по течению реки 43 км/ч. Скорость течения реки 3 км/ч. Найдите собственную скорость теплохода и его скорость против течения реки.

## Работа №14. Решение задач

### Вариант 1

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

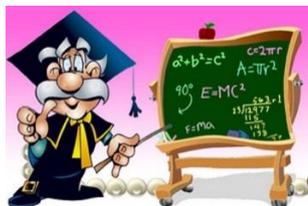
1. Мальчик купил 4 тетради по 1 р. 50 к. и 3 карандаша по 80 к. Сколько денег потратил мальчик на эти покупки?
2. Первый рассказ занимает 25 страниц, а второй на 15 страниц меньше. Сколько страниц занимают в книге эти рассказы?

### Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

1. Для библиотеки в январе купили 25 книг по 50 р. каждая. В феврале купили еще 15 книг по 35 р. каждая. Сколько заплатили за все книги?
2. В коробке лежало 18 зеленых мячей, а красных в три раза меньше. Сколько мячей в коробке?



## Приложение 2

### Определение уровня математической подготовки учащихся \_\_\_\_\_ класса, учитель \_\_\_\_\_

№	Фамилия, Имя	Перечень умений и навыков										
		сложение натуральных чисел	вычитание натуральных чисел	умножение натуральных чисел	деление натуральных чисел	действия с натуральными числами	законы сложения и умножения	решение простейших уравнений	начала геометрии	геометрические фигуры	единицы измерения	задачи на движение
1.		+	-	+	+	и т.д.						
2.		+	+	-	-	и т.д.						
3.		+	-	+	+	и т.д.						
4.		+	+	-	-	и т.д.						
5.		+	-	+	+	и т.д.						
6.		+	+	-	-	и т.д.						
7.		+	-	+	+	и т.д.						

## Приложение 3

### Анализ диагностической работы по определению уровня математической подготовки учащихся на базе начальной школы

Работа № \_\_\_\_\_ Тема \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_ Учитель \_\_\_\_\_

Дата проведения \_\_\_\_\_

Цель проведения:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Содержание работы:

\_\_\_\_\_

Работу выполняли \_\_\_\_\_ учащихся, что составляет \_\_\_\_\_ %.

Допустили ошибки:

в 1-м задании \_\_\_\_\_ учащихся, что составляет \_\_\_\_\_ %;

во 2-м задании \_\_\_\_\_ учащихся, что составляет \_\_\_\_\_ %;

в 3-м задании \_\_\_\_\_ учащихся, что составляет \_\_\_\_\_ %;

в 4-м задании \_\_\_\_\_ учащихся, что составляет \_\_\_\_\_ %;

в 5-м задании \_\_\_\_\_ учащихся, что составляет \_\_\_\_\_ %;

в 6-м задании \_\_\_\_\_ учащихся, что составляет \_\_\_\_\_ %;

в 7-м задании \_\_\_\_\_ учащихся, что составляет \_\_\_\_\_ %;

в 8-м задании \_\_\_\_\_ учащихся, что составляет \_\_\_\_\_ %;

Учащимися были допущены следующие  
ошибки:

№	Перечень допущенных ошибок в анализируемой работе	Количество ошибок	% от общего числа ошибок
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Выводы: \_\_\_\_\_

План \_\_\_\_\_ коррекционной \_\_\_\_\_ работы: \_\_\_\_\_

Итоги повторной работы: \_\_\_\_\_