

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ

5 класс (на один урок)

Сентябрь 2015 г.

Вариант МА50101

1. Вычислите.

а) $376 + 8724$;

б) $10\,390 - 4293$;

в) $340 \cdot 205$;

г) $655\,200 : 130 - 30 \cdot 56 + 44$.

2. Решите задачу.

Учебник стоит 305 р., а ручка на 196 р. дешевле. Купили учебник и три ручки. Сколько стоит покупка?

3. Решите задачу.

Какое число надо увеличить на 384, чтобы получить 516?

4. Решите задачу.

Из двух посёлков одновременно навстречу друг другу выехали два мотоциклиста. Через некоторое время они встретились. Один мотоциклист двигался со скоростью 75 км/ч и проехал до встречи 150 км. Второй мотоциклист двигался со скоростью 68 км/ч. Каково расстояние между посёлками?

5. Длина прямоугольника 1 дм 5 см, и она на 8 см больше ширины. Вычислите периметр и площадь прямоугольника.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ

5 класс (на один урок)

Сентябрь 2015 г.

Вариант МА50102

1. Вычислите.

а) $468 + 7632$;

б) $12\,270 - 9175$;

в) $280 \cdot 305$;

г) $729\,000 : 180 - 80 \cdot 24 + 76$.

2. Решите задачу.

Альбом стоит 185 р., а краски на 116 р. дороже. Купили краски и два альбома. Сколько стоит покупка?

3. Решите задачу.

Какое число надо уменьшить на 179, чтобы получить 279?

4. Решите задачу.

Из двух посёлков одновременно навстречу друг другу выехали два велосипедиста. Через некоторое время они встретились. Один велосипедист, двигаясь со скоростью 16 км/ч, проехал до встречи 48 км. Скорость второго велосипедиста 15 км/ч. Каково расстояние между посёлками?

5. Ширина прямоугольника 1 см 6 мм, и она на 4 мм меньше длины. Вычислите периметр и площадь прямоугольника.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ

5 класс (на один урок)

Сентябрь 2015 г.

Вариант МА50101

1. Вычислите.

а) $376 + 8724$;

б) $10\,390 - 4293$;

в) $340 \cdot 205$;

г) $655\,200 : 130 - 30 \cdot 56 + 44$.

2. Решите задачу.

Учебник стоит 305 р., а ручка на 196 р. дешевле. Купили учебник и три ручки. Сколько стоит покупка?

3. Решите задачу.

Какое число надо увеличить на 384, чтобы получить 516?

4. Решите задачу.

Из двух посёлков одновременно навстречу друг другу выехали два мотоциклиста. Через некоторое время они встретились. Один мотоциклист двигался со скоростью 75 км/ч и проехал до встречи 150 км. Второй мотоциклист двигался со скоростью 68 км/ч. Каково расстояние между посёлками?

5. Длина прямоугольника 1 дм 5 см, и она на 8 см больше ширины. Вычислите периметр и площадь прямоугольника.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ

5 класс (на один урок)

Сентябрь 2015 г.

Вариант МА50102

1. Вычислите.

а) $468 + 7632$;

б) $12\,270 - 9175$;

в) $280 \cdot 305$;

г) $729\,000 : 180 - 80 \cdot 24 + 76$.

2. Решите задачу.

Альбом стоит 185 р., а краски на 116 р. дороже. Купили краски и два альбома. Сколько стоит покупка?

3. Решите задачу.

Какое число надо уменьшить на 179, чтобы получить 279?

4. Решите задачу.

Из двух посёлков одновременно навстречу друг другу выехали два велосипедиста. Через некоторое время они встретились. Один велосипедист, двигаясь со скоростью 16 км/ч, проехал до встречи 48 км. Скорость второго велосипедиста 15 км/ч. Каково расстояние между посёлками?

5. Ширина прямоугольника 1 см 6 мм, и она на 4 мм меньше длины. Вычислите периметр и площадь прямоугольника.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ
5 класс (на один урок) *Сентябрь 2015 г.*

Ответы:

Вариант МА50101

- 1.** а) 9100; б) 6097; в) 69 700; г) 3404. **2.** 632 р. **3.** 132. **4.** 286 км.
5. 44 см; 105 см².

Вариант МА50102

- 1.** а) 8100; б) 3095; в) 85 400; г) 2206. **2.** 671 р. **3.** 458. **4.** 93 км. **5.** 72 мм;
 320 мм².

Перечень кодов ошибок

	1а	1б	1в	1г	2	
а	вычислительная	вычислительная	вычислительная	вычислительная	вычислительная	а
б	алгебраическая	алгебраическая	алгебраическая	алгебраическая	алгебраическая	б
в	логическая	логическая	логическая	логическая	логическая	в
г	ошибка при переносе единицы в следующий разряд	ошибка в занятии единицы предыдущего разряда	потеря нуля в записи частного	нарушен порядок действий	действие не соответствует условию, сформулированному в форме «дороже (дешевле) на...»	г

	3	4	5	
а	вычислительная	вычислительная	вычислительная	а
б	алгебраическая	алгебраическая	алгебраическая	б
в	логическая	логическая	логическая	в
г	неверно составлено выражение	ошибка в применении формулы пути	ошибка в применении формулы периметра (площади) прямоугольника	г

Критерии выставления отметки:

- «5» — за 8 верно решённых заданий;
 «4» — за 7 верно решённых заданий;
 «3» — за 5–6 верно решённых заданий;
 «2» — за 4 и менее верно решённых задания.

Примечание.

Допускается выставление:

«4» — выполнены все восемь заданий, но допущены ошибки в двух заданиях № 1;

или допущена одна вычислительная ошибка в одном из заданий №№ 1–4 и верно вычислен периметр прямоугольника в задаче № 5;

«3» — выполнены без ошибок задания №№ 2, 3, 4, 5.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ
5 класс (на один урок)

Вариант I

1. Вычислите:

- а) $839 + 4761$; б) $20\,580 - 6487$;
в) $260 \cdot 805$; г) $54\,900 : 18 - 18 \cdot 35 + 65$.

2. Решите задачу:

В первый день бригада собрала 46 т картофеля, что в 2 раза меньше, чем во второй день. Сколько всего тонн картофеля было собрано за эти два дня?

3. Решите задачу:

На сколько надо увеличить число 276, чтобы получить 504?

4. Решите задачу:

Расстояние между двумя городами 600 км. Навстречу друг другу из этих городов выехали одновременно два автобуса. Какое расстояние будет между автобусами через 3 ч, если их скорости 53 км/ч и 64 км/ч?

5. Прямоугольник и квадрат имеют равные периметры. Длина прямоугольника 13 см, а ширина на 1 дм меньше. Найдите площадь квадрата.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ
5 класс (на один урок)

Вариант II

1. Вычислите:

- а) $924 + 5376$; б) $30\,270 - 5174$;
в) $640 \cdot 205$; г) $56\,700 : 14 - 14 \cdot 45 + 55$.

2. Решите задачу:

В одной пачке 84 листа цветной бумаги, и в ней в 3 раза больше, чем во второй. Сколько всего листов цветной бумаги в двух пачках?

3. Решите задачу:

На сколько надо уменьшить число 401, чтобы получить 169?

4. Решите задачу:

Из двух поселков, расстояние между которыми 400 км, одновременно навстречу друг другу выехали два мотоциклиста. Их скорости 42 км/ч и 76 км/ч. Какое расстояние будет между мотоциклистами через 2 ч?

5. Ученик начертил прямоугольник и квадрат с равными периметрами. Ширина прямоугольника 2 см, а длина на 1 дм больше. Найдите площадь квадрата.

Ответы:

Вариант I

1. а) 5600; б) 14 093; в) 209 300; г) 2485.
 2. 138 тонн. 3. 228. 4. 249 км. 5. 64 см².

Вариант II

1. а) 6300; б) 25 096; в) 131 200; г) 3475.
 2. 112 листов. 3. 232. 4. 164 км. 5. 49 см².

Перечень кодов ошибок

	1а	1б	1в	1г	2	
а	вычислительная	вычислительная	вычислительная	вычислительная	вычислительная	а
б	алгебраическая	алгебраическая	алгебраическая	алгебраическая	алгебраическая	б
в	логическая	логическая	логическая	логическая	логическая	в
г	ошибка при переносе единицы в следующий разряд	ошибка в занятии единицы предыдущего разряда	потеря нуля в записи числа	нарушен порядок действий	действие не соответствует условию, сформулированному в косвенной форме	г

	3	4	5	
а	вычислительная	вычислительная	вычислительная	а
б	алгебраическая	алгебраическая	алгебраическая	б
в	логическая	логическая	логическая	в
г	неверно составлено выражение	выполнено только одно действие в решении задачи	ошибка в формуле периметра прямоугольника (квадрата)	г

Критерии выставления отметки:

- «5» – за 8 верно решённых заданий;
 «4» – за 7 верно решённых заданий;
 «3» – за 5 – 6 верно решённых заданий;
 «2» – за 4 и менее верно решённых задания.

Примечание.

Допускается выставление:

- «4» – выполнены все восемь заданий, но допущены ошибки в двух заданиях №1; или допущена одна вычислительная ошибка в одном из заданий №1 – №4 и верно вычислен периметр прямоугольника в задаче №5;
 «3» – выполнены без ошибок задания №1 (а, б, в, г) и ещё два задания; или верно выполнены задания №№ 2, 3, 4, 5.

**Диагностическая работа
по математике в 5 классе**

Сентябрь 2015 г.

Цель работы

Проверка уровня подготовленности учащихся, закончивших обучение в начальной школе, к успешному усвоению курса математики в 5 классе:

- сформированности вычислительных навыков;
- умения решать текстовые задачи, в условии которых используются понятия «дороже на...», «дешевле на...»;
- умения находить неизвестный компонент действия сложения (вычитания) арифметическим способом или с помощью уравнения;
- знания формулы пути, умения находить неизвестные компоненты;
- умения решать текстовые задачи с условием, сформулированным в косвенной форме;
- умения переводить одни единицы длины в другие;
- знания формул периметра и площади прямоугольника.

Спецификация диагностической работы

№ задания	Элементы содержания, которое проверяет данное задание
1а	сложение натуральных чисел
1б	вычитание натуральных чисел
1в	умножение натуральных чисел
1г	порядок действий
2	решение текстовых задач арифметическим способом
3	нахождение неизвестного
4	применение формулы пути
5	прямоугольник, формулы периметра и площади