

**Спецификация
итоговой работы (тест) по математике
для 3 класса**

1. Цель работы – определение уровня подготовки по курсу математики 3 класса, а также сформированности некоторых общеучебных умений – пространственных представлений, восприятия учебной задачи, самоконтроля и корректировки собственных действий по ходу выполнения задания, работы с информацией, представленной в различной форме.

2. Содержание работы

Содержание работы ориентировано на нормативные требования к математической подготовке учащихся 3 класса, которые должны достигаться учащимися при обучении по любому учебнику, включенному в Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных МО РФ в текущем учебном году для начальной школы.

Задания проверочной работы составлены на материале следующих блоков содержания курса начальной школы: числа и арифметические действия; текстовые задачи; геометрический материал; работа с информацией.

В работе 13 заданий. В таблице 1 представлено распределение заданий по блокам содержания курса математики начальной школы.

Таблица 1

**Распределение заданий проверочной работы
по основным блокам содержания курса математики начальной школы.**

Таблица 1

Блоки содержания	Число заданий в работе
1. Числа и величины	4
2. Арифметические действия	3
3. Работа с текстовыми задачами	3
4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры	1
5. Геометрические величины	1
6. Работа с информацией	1
Всего	13

3. Структура работы

Работа содержит 13 заданий. В ней 10 заданий базового уровня сложности, 3 задания – повышенного уровня сложности, требующих умения рассуждать, находить разные решения поставленной задачи, объяснять полученный ответ, работать с информацией, представленной в различной форме.

Задания базового уровня сложности проверяют достижение обязательного уровня освоения основных понятий и умений, которые должны быть сформированы при изучении курса математики 3 класса. Результаты выполнения заданий повышенного уровня дают возможность установить способность учащихся рассуждать и действовать в нестандартных учебных ситуациях: проводить логические рассуждения при анализе поставленной задачи, находить решения с учетом нескольких заданных условий, устанавливать неочевидные математические отношения, работать с информацией, представленной в различной форме (текстовой, табличной, столбчатой диаграммы).

В работе использованы три типа заданий: с выбором ответа, с кратким ответом, с записью решения.

При выборе формы заданий предпочтение было отдано заданиям с кратким ответом, которые позволяют уменьшить время на процесс записи ответов, и за счет этого включить в работу больше заданий. В работе для учащихся третьего класса всего лишь несколько заданий с выбором ответа, поскольку эта форма заданий позволяет учитывать только некоторые типичные ошибки, что ограничивает возможности дальнейшего анализа результатов выполнения работы конкретным учеником.

В приведенной ниже таблице 2 в сжатом виде представлена информация о структуре, общем числе, сложности и типах заданий в работе.

Таблица 2

Структура итоговой работы по математике по курсу 3-го класса

	Группа 1 задания № 1 -8, 10, 13	Группа 2 задания № 9, 11, 12
Общее число заданий – 13	10	3
Уровень сложности	Базовый	Повышенный
Тип заданий и форма ответа	1) №1-3, 6, 8 (с выбором ответа) 2) № 4,5,7,13	1) 9 2) № 11,12

	(с кратким ответом) 3) № 10 (с записью решения)	(с кратким ответом) 3) --
--	---	------------------------------

4. Условия проведения работы

Работа составлена в двух идентичных по сложности вариантах. Она проводится в 3 классе в конце I полугодия. В работе использованы задания разного типа. Если учитель считает, что у учащихся могут возникнуть затруднения при записи ответов, то рекомендуется накануне проведения работы провести с учащимися тренировочное занятие, составив самостоятельно соответствующие задания.

На выполнение работы отводится один урок (45 минут). Для выполнения заданий потребуются ручка, карандаш и линейка.

Ниже приведен план работы, в котором представлены проверяемые знания и умения и приближенное время выполнения каждого задания.

План работы по курсу 3 класса

№ задания	Раздел содержания	Объект оценивания	Уровень сложности	Тип задания	Максимальный балл	Ориентировочное время выполнения
1.	Числа и величины	Умение читать и записывать многозначные числа	Б	ВО	1	1
2.	Числа и величины	Группировать числа по одному или несколько предметов	Б	ВО	1	2
3.	Числа и величины	Сравнивать величины (длину) представленные в разных единицах	Б	ВО	1	2
4.	Числа и величины	Умение выполнять преобразование чисел	Б	КО	1	3
5.	Геометрические вычисления	Умение выполнять вычисления с именованными числами	Б	КО	1	3
6.	Арифметические действия	Устанавливать порядок действий и вычислять значение числового выражения с скобками (без	Б	ВО	1	4

№ задания	Раздел содержания	Объект оценивания	Уровень сложности	Тип задания	Максимальный балл	Ориентировочное время выполнения
		скобок) при выполнении действий в пределах ста				
7.	Арифметические действия	Находить неизвестный компонент арифметического действия	Б	КО	1	3
8.	Работа с текстовыми задачами	Планировать ход решения текстовой задачи, выбирать числовое выражение, соответствующее условию задачи	Б	ВО	1	4
9.	Работа с текстовыми задачами	Применять представления о периметре(площади) прямоугольника для распознавания способа его(её) вычисления	П	ВО	2	3
10.	Работа с текстовыми задачами	Применять в практической ситуации Знание зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	Б	ЗР	1	4
11.	Арифметические действия	Проверка правильности выполнения вычислений	П	КО	2	5
12.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавать треугольники(прямоугольники). Находить все треугольники(прямоугольники) на чертеже	П	КО	2	5
13.	Работа с информацией	Читать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, для ответа на поставленный вопрос	Б	КО	2	3
Итого:						42 мин
				ВО – 6		16 баллов
		КО – 6	1 балл – 10			
				ЗР – 1		2 балла - 3

Выбор ответа (ВО); запись краткого ответа (КО); запись решения (ЗР).

Б – базовый уровень сложности

П – повышенный уровень сложности

5. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

За верное выполнение каждого задания базового уровня работы учащийся получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать учащийся, правильно выполнивший задания базовой части работы, — **10 баллов**.

За верное выполнение каждого задания повышенного уровня сложности работы учащийся получает 2 балла. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать учащийся, правильно выполнивший задания повышенной сложности — **6 баллов**.

Максимальное количество баллов, которое может получить ученик за выполнение всей работы, — **16 баллов**.

Оценка выполнения заданий и работы в целом

Критерии выполнения заданий

№ задания	Правильное решение или ответ	
	Вариант 1	Вариант 2
1	1 балл – ответ: 344	1 балл – ответ: 624
2	1 балл – ответ: все числа содержат 7 десятков	1 балл – ответ: все числа меньше 500
3	1 балл – 3м; 1м 8дм 3см; 24дм 5см	1 балл -34дм 8см; 1м 2дм 6см; 5м
4	1 балл – ответ: 37кг, 890см	1 балл – ответ: 4ц 7кг, 960см
5	1 балл – ответ: 14мин46с	1 балл – ответ: 9мин35с
6	1 балл – ответ: 624	1 балл – ответ: 488
7	1 балл – ответ: 565	1 балл – ответ: 381
8	1 балл – ответ: $(48 : 6) : (16 : 4)$	1балл – ответ: $(48 \cdot 6) - (16 \cdot 4)$
9	2 балла – ответ: 4м	2 балла – ответ: 3м

10	1 балл – ответ: 406км	1 балл – ответ: 390км
11	2 балла – $100 - (42 : 6 + 87)$	2 балла – $100 - (54 : 9 + 84)$
12	2 балла – ответ: $T < П$	1) 2 балла – ответ: $T > П$
13	2 балла – $S = a \cdot 2 + b$ – периметр прямоугольника	2 балла – $S = a \cdot 2$ – периметр квадрата

Рекомендуемая оценка выполнения заданий и всей работы

Оценка выполнения работы в целом осуществляется в несколько этапов в зависимости от целей оценивания.

1. Определяется балл, полученный учеником за выполнение заданий базового уровня.
2. Определяется балл, полученный учеником за выполнение заданий повышенного уровня. Выполнение этих заданий свидетельствует о том, что кроме усвоения необходимых для продолжения обучения в основной школе знаний, умений, навыков и способов работы, обучение повлияло и на общее развитие учащегося.
3. Определяется общий балл учащегося.

Максимальный балл за выполнение всей работы — 16 баллов (за задания базового уровня сложности — 10, повышенной сложности — 6 баллов).

Если ученик получает за выполнение всей работы 4 балла и менее, то он имеет недостаточную предметную подготовку по математике.

Если ученик получает от 5 до 9 баллов, то его подготовка соответствует требованиям стандарта, ученик способен применять знания для решения учебнопознавательных и учебнопрактических задач.

При получении более 11 баллов (11—13 баллов) учащийся демонстрирует способность выполнять по математике задания повышенного уровня сложности.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в отметку:

Баллы	Школьная оценка
0- 4	«2»
5-9	«3»
10-13	«4»
14 - 16	«5»

7. Реши уравнение.

$$X : 5 = 732 - 619$$

Ответ: _____

8. Найди верное решение задачи.

6 ящиков апельсинов весят 48кг, а 4 ящика мандаринов 16кг. Во сколько раз больше весит 1 ящик апельсинов, чем 1 ящик мандарин?

1) $(48 : 6) - (16 : 4)$

2) $(48 : 6) : (16 : 4)$

3) $(48 \cdot 6) - (16 \cdot 4)$

4) $(48 \cdot 6) : (16 \cdot 4)$

9*. Выбери ответ.

Один прямоугольный участок имеет длину 10 м, а ширину 8м. Найди ширину другого участка с такой же площадью, если его длина 20м?

1) 4м

3) 36м

2) 40м

4) 16м

10. Реши задачу.

Автомобиль за 4 часа проехал 210км. Сколько километров он проедет за 7 часов, если его скорость увеличится на 5км/ч?

S	V	t
210км	? ←	4ч
?	на 5км/ч	7ч

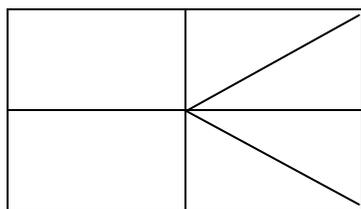
11*. Найди выражение с таким же ответом, как у данного выражения.

$$(300 : 6 + 4) : 9$$

1) $100 - (42 : 6 + 87)$

2) $100 - (42 : 6) + 87$

12*. Сравни, каких геометрических фигур больше?



- 2) $T > П$
- 3) $T < П$
- 4) $T = П$

13. Выбери неверное утверждение.

- 1) $S = a \cdot b$ – площадь прямоугольника
- 2) $S = a \cdot a$ – площадь квадрата
- 3) $S = a \cdot 2 + b$ – периметр прямоугольника
- 4) $S = a \cdot 4$ – периметр квадрата