

Демоверсия контрольной работы по математике для проведения индивидуального отбора в 5 класс с углублённым изучением математики в 2026-2027 учебном году

Задания	Количество баллов за верно выполненное задание.
<p>I. Выполнить вычисления:</p> <p>а) $48596 + 354435$; б) $562381 - 4835$; в) $76 \cdot 167$; г) $46970 : 154$.</p>	<p>1балл; 1 балл; 1балл; 1балл;</p>
<p>II. Решить уравнение:</p> <p>а) $230 - x = 76$; б) $y + 94 = 231$; в) $126 : y = 21$; г) $x \cdot 17 = 119$.</p>	<p>1балл; 1 балл; 1балл; 1балл;</p>
<p>III. Решить задачи:</p> <p>а) В желтой папке 52 листа бумаги, что на 13 листов больше, чем в зеленой. В синей папке столько листов, сколько в желтой и зеленой вместе. Сколько листов бумаги в трех папках.</p> <p>б) Из двух пунктов одновременно выехали две легковые машины, скорость одного автомобиля 80км/ч, скорость второго 90км/ч. Через сколько часов они встретятся, если расстояние между пунктами 510 км?</p>	<p>4балла; 4 балла;</p>
<p>IV. Решить уравнение:</p> <p>$63 - (25 + x) = 26$;</p>	<p>3балла;</p>
<p>V. Вычислить:</p> <p>$49 \cdot 68 - 7650 : 17 + 33$</p>	<p>3балла;</p>
<p>VI. Вычислить:</p> <p>5ч 46мин - 3ч 21 мин =...</p>	<p>3балла;</p>

Спецификация

входной контрольной работы по математике для индивидуального отбора в 5 класс

1. Назначение работы

Работа предназначена для оценки уровня подготовки учащихся, оканчивающих начальную школу (4 класс), и выявления способностей к обучению в 5 классе с углубленным или профильным изучением предметов (индивидуальный отбор).

2. Документы, определяющие содержание работы

Содержание работы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (ФГОС НОО) и содержанию учебников по математике для 1–4 классов, входящих в Федеральный перечень.

3. Структура работы

Работа состоит из 6 заданий, разделенных на три уровня сложности:

Часть I (Задания 1-3): Базовый уровень. Проверка вычислительных навыков и умения решать простейшие уравнения и задачи.

Часть II (Задания 4-5): Повышенный уровень. Проверка умения решать составные уравнения и выполнять многошаговые вычисления (порядок действий).

Часть III (Задание 6): Высокий уровень (практико-ориентированный). Проверка умения работать с единицами измерения времени.

4. Распределение заданий по проверяемым умениям и способам деятельности

Номер задания	Проверяемые элементы содержания / Умения	Уровень сложности	Макс. балл
I (а-г)	Арифметические действия с многозначными числами: выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел (в том числе деление уголком).	Базовый	4 (4x1)
II (а-г)	Решение простейших уравнений: находить неизвестные компоненты действий (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое, множитель, делимое, делитель) на основе знания взаимосвязи между ними.	Базовый	4 (4x1)
III (а)	Решение текстовой задачи в 3 действия: анализировать условие, устанавливать взаимосвязи между величинами (больше на..., вместе), планировать ход решения, записывать ответ.	Базовый	4
III (б)	Решение текстовой задачи на движение: понимать понятия «скорость», «время», «расстояние», знать формулу и применять ее для решения задач на встречное движение.	Базовый	4
IV	Решение составного уравнения: выполнять преобразования, упрощать выражение в скобках, находить неизвестный компонент.	Повышенный	3
V	Порядок действий в числовом выражении: правильно определять последовательность вычислений (умножение/деление, затем	Повышенный	3

	сложение/вычитание), арифметические действия.	выполнять	
VI	Действия с именованными числами: вычитать единицы времени (часы и минуты).	Высокий	3
ИТОГО	Проверка всего объема знаний начальной школы		25

Детализированные критерии оценивания

Задание считается выполненным верно, если приведен правильный ответ и (в задачах и уравнениях) присутствует понятная запись хода решения. За вычислительные ошибки при верном ходе решения баллы снижаются частично.

Раздел I. Вычисления (№1)

а) $48596 + 354435$

1 балл: Получен верный ответ (403031). Запись примера в столбик не обязательна, но ответ должен быть точным.

0 баллов: Ошибка в сложении (неверно учтен разряд или переход через десяток).

б) $562381 - 4835$

1 балл: Получен верный ответ (557546).

0 баллов: Ошибка в вычитании.

в) $76 \cdot 167$

1 балл: Получен верный ответ (12692).

0 баллов: Ошибка в таблице умножения или в сложении промежуточных результатов.

г) $46970 : 154$

1 балл: Получен верный ответ (305).

0 баллов: Ошибка в делении (неверно подобрана цифра частного или ошибка в вычитании остатка).

Раздел II. Простые уравнения (№2)

За каждое уравнение:

1 балл: Уравнение решено верно, запись оформлена правильно (с переносом чисел или по правилу нахождения неизвестного компонента).

а) $x = 154$; б) $y = 137$; в) $y = 6$; г) $x = 7$.

0 баллов: Корень найден неверно, или допущена грубая ошибка в арифметике.

Раздел III. Задачи (№3)

а) Задача про папки

4 балла: Приведено полное верное решение (по действиям или выражением) с пояснениями и записан ответ.

1) $52 - 13 = 39$ (л.) – в зеленой;

2) $52 + 39 = 91$ (л.) – в синей;

3) $52 + 39 + 91 = 182$ (л.) – всего.

Ответ: 182 листа.

3 балла: Ход решения верный, но допущена одна вычислительная ошибка, приведшая к неверному ответу.

2 балла: Верно найдено количество листов в зеленой папке, но дальнейшее решение отсутствует или неверно.

1 балл: Записан верный ответ без решения (или только с действием, не отражающим сути).

0 баллов: Задача не решена или решена полностью неверно.

б) Задача на встречное движение

4 балла: Приведено полное верное решение и записан ответ.

1) $80 + 90 = 170$ (км/ч) – скорость сближения;

2) $510 : 170 = 3$ (ч).

Ответ: 3 часа.

3 балла: Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка при сложении или делении.

2 балла: Верно найдена скорость сближения, но время найдено неверно (или наоборот, если ученик использовал другую логику, но дошел до правильного ответа).

1 балл: Есть понимание темы (например, записана формула), но решение отсутствует или неверно.

0 баллов: Решение не соответствует условию.

Раздел IV. Составное уравнение (№4)

$$63 - (25 + x) = 26$$

3 балла: Полное верное решение.

Вариант 1: $25 + x = 63 - 26$; $25 + x = 37$; $x = 37 - 25$; $x = 12$.

Вариант 2: Раскрытие скобок: $63 - 25 - x = 26$; $38 - x = 26$; $x = 38 - 26$; $x = 12$.

2 балла: Ход решения верный, логика соблюдена, но допущена арифметическая ошибка (например, $63-26$ посчитали как 38, но нашли $x=13$).

1 балл: Правильно выполнено первое действие (найдено значение скобки или упрощено выражение), но дальнейшие действия отсутствуют или неверны.

0 баллов: Решение отсутствует или корень уравнения угадан без оформления.

Раздел V. Вычисление примера (№5)

$$49 \cdot 68 - 7650 : 17 + 33$$

3 балла: Полное верное решение с соблюдением порядка действий.

1) $49 \cdot 68 = 3332$;

2) $7650 : 17 = 450$;

3) $3332 - 450 = 2882$;

4) $2882 + 33 = 2915$.

2 балла: Порядок действий соблюден верно, но допущена одна вычислительная ошибка (в умножении или делении) при верных остальных вычислениях.

1 балл: Верно выполнены действия первой ступени (умножение и деление), но нарушен порядок действий (сложение/вычитание выполнены раньше), ИЛИ допущены 2-3 вычислительные ошибки.

0 баллов: Решение полностью неверное или отсутствует.

Раздел VI. Единицы времени (№6)

5 ч 46 мин – 3 ч 21 мин = ...

3 балла: Верный ответ: 2 ч 25 мин (или 2 часа 25 минут). Запись может быть выполнена в столбик или устно.

2 балла: Верный ответ, но оформление перевода отсутствует (например, ответ просто "2:25" без указания единиц измерения).

1 балл: Верно выполнено вычитание минут ($46-21=25$), но забыто вычитание часов (осталось $5-3=2$, но ответ записан как 3 ч 25 мин из-за невнимательности).

0 баллов: Непонимание темы (например, ответ "2 ч 21 мин" или просто "2 ч").

Итоговая шкала перевода баллов в оценку

Количество набранных баллов	Оценка по 5-балльной шкале	Уровень подготовки
0 – 8	«2» (неудовлетворительно)	Ниже базового
9 – 13	«3» (удовлетворительно)	Базовый
14 – 18	«4» (хорошо)	Повышенный
19 – 25	«5» (отлично)	Высокий (соответствует требованиям для индивидуального отбора)