

### Годовая контрольная работа по математике для 5 класса

#### Пояснительная записка

Цель контрольной работы - определение уровня достижения обучающимися предметных результатов обучения.

Задачи:

1. Установить соответствие уровня достижения обучающимися планируемых результатов требованиям ФГОС.

2. Оценить качество организации учебного процесса по предмету.

3. Произвести корректировку условий обучения по учебным предметам. КИМ предназначены для диагностики достижения предметных результатов обучения.

Диагностическая работа составлена в 2-х вариантах, каждый вариант включает - 10 заданий, которые отличаются уровнем сложности и формой.

На выполнение диагностической работы отводится 45 минут

При выполнении работы разрешается использовать линейку.

Таблица 1

#### Распределение заданий КИМ по уровню сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла
Базовый	7	1	70
Повышенный	3	2-3	30
Итого			100%

Таблица 2

#### План контрольно-измерительных материалов

№ задания	Предметные результаты (проверяемое содержание)	Уровень сложности задания	Время выполнения задания (мин)	Максимальный балл за задание
1	Проверка сформированности навыков сравнения обыкновенных дробей: - сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; - сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми числителями	Б	2	1
2	Проверка сформированности навыков сложения обыкновенных дробей: - приведение дробей к общему знаменателю; - сложение смешанных чисел; - выделение целой части из неправильной дроби;	Б	2	1

	- сокращение дробей			
<b>3</b>	Проверка сформированности навыков вычитания обыкновенных дробей: - представление целой части в виде смешанного числа; - сложение смешанных чисел;	<b>Б</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	Проверка сформированности навыков возведения числа в степень: - порядок действий; - представление степени в виде произведения одинаковых множителей	<b>Б</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	Проверка умений решать задачи геометрического содержания, усвоения сведений о единицах измерения геометрических величин на примерах вычисления площади прямоугольника	<b>Б</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>6</b>	Проверка умений решать задачи на части числа: - умножение обыкновенных дробей; - сокращение обыкновенных дробей	<b>Б</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>7</b>	Проверка умений решать задачи на части числа: - деление обыкновенных дробей; - сокращение обыкновенных дробей	<b>Б</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>8</b>	Проверка умений выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями: - порядок действий; - представление частного в виде обыкновенной дроби; - вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями; - умножение смешанных чисел; - сокращение обыкновенных дробей; - выделение целой части из неправильной дроби; - сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	<b>П</b>	<b>9</b>	<b>2</b>
<b>9</b>	Проверка умений решать текстовые задачи на движение по воде: - нахождение скорости объекта по течению реки; - нахождение скорости объекта против течения реки;	<b>П</b>	<b>9</b>	<b>2</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение формулы движения;</li> <li>- запись единиц измерения;</li> <li>- обоснование выбора действия</li> </ul>			
<b>10</b>	Проверка умений решать текстовые задачи на совместную работу: <ul style="list-style-type: none"> <li>- представление данных в табличном виде;</li> <li>- представление объема работы в виде единицы;</li> <li>- применение формулы работы;</li> <li>- запись единиц измерения;</li> <li>- нахождение совместной скорости работы;</li> <li>- сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями;</li> <li>- деление обыкновенных дробей;</li> <li>- сокращение обыкновенных дробей;</li> <li>- обоснование выбора действия</li> </ul>	<b>П</b>	<b>9</b>	<b>3</b>
	<b>итого</b>	<b>7Б и 3 П</b>	<b>45</b>	<b>14</b>

**Таблица 3**

**Ответы к контрольно-измерительным материалам**

№ задания	Ответ	Балл
1.	4	1
2.	1	1
3	3	1
4	3	1
5	54	1
6	90	1
7	120	1
8	17/ 18	2
9	2 часа	2
10	10 дней	3
<b>ИТОГО</b>		<b>14</b>

**Таблица 4**

**Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Уровень достижения планируемых результатов	Недостаточный	Пониженный	Базовый	Повышенный
Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5
Первичные баллы	Менее 5	6-8	9-11	12-14

**Критерии оценивания**

Итоговая работа содержит 10 заданий, общее количество баллов – 14.

- За верное решение каждого задания первой части – 1 балл (всего 7 баллов);
- за верное решение первого и второго задания второй части – 2 балла (всего 4 балла);
- за верное решение третьего задания второй части – 3 балла (всего 3 балла).

№ п/п	Кол-во баллов	Критерии
<b>8</b>	2	Обосновано получен верный ответ
	1	Ход решения правильный, все его шаги присутствуют, но допущена вычислительная ошибка <b>ИЛИ</b> описка. С учётом этой ошибки или описки решение доведено до конца верно.
	0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.
<b>9</b>	2	Обоснованно получен верный ответ.
	1	Верно расставлен порядок действий. Решение доведено до конца, но допущена одна вычислительная ошибка или описка. С учётом этой ошибки или описки решение доведено до конца верно.
	0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.
<b>10</b>	3	Решение верное, все шаги обоснованы.
	2	При верных рассуждениях допущена вычислительная ошибка, приводящая к неверному ответу.
	1	Получен верный, но необоснованный ответ.
	0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.

#### Инструкция по выполнению контрольной работы

На выполнение работы по математике даётся 45 минут. Работа содержит 10 заданий.

Первая часть включает 7 заданий с выбором одного верного ответа из предложенных или кратким решением, при выполнении которых нужно обвести кружком номер выбранного ответа в данной работе или записать полученный ответ. Если допущена ошибка или обведен не тот номер, то нужно зачеркнуть крестиком и затем обвести или написать правильный ответ. Перенести все ответы в бланк номер 1.

Задание второй части выполняется в бланке №2 с полной записью решения.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как

можно больше заданий.

Желаем успеха!

**Образец контрольной работы**  
**Первая часть**

1. Укажите наибольшее из чисел:  $\frac{2}{9}; \frac{4}{9}; \frac{5}{8}; \frac{5}{9}$ .

1)  $\frac{5}{9}$

2)  $\frac{2}{9}$

3)  $\frac{4}{9}$

4)  $\frac{5}{8}$

2. Вычислите  $1\frac{2}{3} + 3\frac{3}{4}$

1)  $5\frac{5}{12}$

2)  $4\frac{5}{12}$

3)  $6\frac{2}{6}$

4)  $5\frac{4}{7}$

3. Вычислите  $4\frac{3}{5} - 1\frac{4}{5}$

1)  $3\frac{4}{5}$

2)  $3\frac{3}{5}$

3)  $2\frac{4}{5}$

4)  $\frac{3}{7}$

4. Вычислите  $4^2 + 7^3$

1) 29

2) 89

3) 359

4) 25

5. Найдите площадь прямоугольника, ширина которого 6 м, а длина на 3 м больше. Запишите ответ без единиц измерения

Ответ \_\_\_\_\_

6. Найдите  $\frac{3}{4}$  числа 120.

Ответ \_\_\_\_\_

7. Найдите число,  $\frac{3}{4}$  которого равны 90.

Ответ \_\_\_\_\_

**Вторая часть**

*При выполнении заданий второй части запишите номер выполняемого задания, подробное решение и ответ на бланке №2.*

8. Найдите значение выражения  $\left(40 : 72 - \frac{1}{3}\right) \cdot 2\frac{1}{4} + \frac{8}{9}$ .

9. Собственная скорость лодки 10 км/ч, а скорость течения реки 2 км/ч. За сколько часов лодка проплывёт 24 км по течению?

10. Первая бригада может выполнить задание за 12 дней, а вторая – за 60 дней. За сколько дней могут выполнить это задание две бригады при совместной работе?

**Вариант 2**  
**Первая часть**

1. Укажите наименьшее из чисел:  $\frac{2}{5}; \frac{4}{9}; \frac{1}{5}; \frac{4}{5}$ .

1)  $\frac{4}{9}$

2)  $\frac{1}{5}$

3)  $\frac{4}{5}$

4)  $\frac{2}{5}$

2. Вычислите  $1\frac{1}{5} + 3\frac{2}{3}$

1)  $4\frac{5}{12}$

2)  $4\frac{5}{12}$

3)  $4\frac{13}{15}$

4)  $4\frac{13}{20}$

3. Вычислите  $3\frac{1}{5} - 1\frac{3}{5}$

1)  $2\frac{4}{5}$

2)  $3\frac{3}{5}$

3)  $1\frac{3}{5}$

4)  $\frac{3}{7}$

4. Вычислите  $5^2 + 3^3$

1) 52

2) 89

3) 56

4) 64

5. Найдите площадь прямоугольника, ширина которого 4 дм, а длина на 5 дм больше. Запишите ответ без единиц измерения

Ответ \_\_\_\_\_

6. Найдите  $\frac{5}{6}$  числа 120.

Ответ \_\_\_\_\_

7. Найдите число,  $\frac{2}{3}$  которого равны 60.

Ответ \_\_\_\_\_

**Вторая часть**

*При выполнении заданий второй части запишите номер выполняемого задания, подробное решение и ответ на бланке №2.*

$$\left(48 : 45 - \frac{1}{3}\right) \cdot 2\frac{3}{11} + \frac{3}{5}.$$

8. Найдите значение выражения

9. Собственная скорость лодки 8 км/ч, а скорость течения реки 2 км/ч. За сколько часов лодка проплывёт 30 км по течению?

10. Первая бригада может выполнить задание за 20 дней, а вторая – за 60 дней. За сколько дней могут выполнить это задание две бригады при совместной работе?

### Ответы к итоговой работе, 5 класс

<i>Вар</i>	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
<b>1</b>	4	1	3	3	54	90	120	1 7/18	2 ч	10 дней
<b>2</b>	2	3	3	1	36	100	90	2 4/15	3 ч	15 дней