

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 2 с. Приволжье
муниципального района Приволжский Самарской области**

**Демонстрационный материал для проведения промежуточной аттестации по
математике в 5 классе в форме итоговой контрольной работы**

1. Спецификация работы для проведения промежуточной аттестации по математике в 5 классе.

Представленный материал является спецификацией итоговой работы учащихся, оканчивающих 5 класс по учебнику С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. —12-е изд., — М.: Просвещение, 2013. — 272 с. — (МГУ — школе).

Тест составлен на основе Математика. Дидактические материалы. 5 класс / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. — 8-е изд. — М.: Просвещение, 2013. — 64 с. — (МГУ — школе).

Решу ВПР. Сайт <https://math5-vpr.sdangia.ru/>

1.1. Назначение работы.

Оценить уровень овладения обучающимися программным материалом за 5 класс.

1.2. Документы, определяющие нормативно-правовую базу.

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утверждённый приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 №1089

- Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст]. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011. — 64с. — (Стандарты второго поколения).

1.3. Общая характеристика содержания структуры

Тест состоит из трёх частей. Задания первой части (А1-А11) предполагают проверку достижения уровня обязательной подготовки. В этой части предусмотрены задания с выбором ответа из четырех предложенных.

Вторая часть содержит задание В1 направленное на дифференцированную проверку повышенного уровня владения программным материалом. Третья часть состоит из двух заданий повышенного уровня сложности (С1-С2).

Критерии каждого задания строго дифференцированы и приведены в инструкции.

1.4. Время выполнения работы и условия её проведения.

На выполнение работы отводится 40 минут. Ответы записываются на специальном бланке. Ответы первой и второй части записываются в таблице, а решение третьей части и ответы в специальном поле бланка.

1.5. Система оценивания.

Для оценивания результатов выполнения работы применяются традиционные отметки «2», «3», «4», «5» и рейтинг от 0 до 23 баллов.

Критерии оценивания.

За верное решение каждого задания части А – 1 балл (всего 11 баллов);

за верное решение каждого задания части В – 2 балла (всего 2 балла);

за верное решение каждого задания части С – 3 балла (всего 6 баллов).

Мах = 19 баллов

Рекомендации по оцениванию тестов по математике.

Количество баллов	0-9	10-13	14-17	18-19
Отметка по 5-бальной шкале	2	3	4	5

Задание первой части считается выполненным, если учащийся выбрал верный ответ.

Задание второй части считается выполненным, если учащийся выбрал правильный путь решения и получил верный ответ.

Требования к выполнению заданий с развёрнутым ответом заключается в следующем: решение должно быть математически грамотным и полным, из него должен

быть понятен ход рассуждений учащегося. Оформление решения должно обеспечивать выполнение указанных выше требований, а в остальном может быть произвольным. Если решение ученика удовлетворяет этим требованиям, то ему, в зависимости от полноты и правильности выполнения выставляется полный или «частичный балл».

Баллы	Критерии оценивания выполнения задания С
3	В представленном решении обоснованно получен верный ответ. Ответ записан с верными единицами измерения
2	В представленном решении обоснованно получен верный ответ. Ответ записан с неверными единицами измерения или единицы измерения отсутствуют
1	При верном ходе решения допущена одна вычислительная ошибка или описка, в результате чего был получен неверный ответ
0	Решение неверно или отсутствует

Распределение заданий контрольной работы по содержанию и видам

деятельности.

Код	Элементы содержания, проверяемые в работе	Уровень сложности (Б)-базовый (П)-повышенный	Балл
1.1.1	Десятичная система счисления. Римская нумерация.	Б	1
6.1.1	Изображение чисел точками координатной прямой	Б	1
1.1.3	Степень с натуральным показателем	Б	1
1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Б	1
1.2.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей	Б	1
1.2.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей	Б	1
1.2.2.	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Б	1
1.2.2.	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Б	1
7.5.4.	Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника	Б	1
1.2.3.	Нахождение части от целого и целого по его части	Б	1
1.2.3.	Нахождение части от целого и целого по его части	Б	1
1.1.3.	Степень с натуральным показателем	П	2
1.2.3.	Нахождение части от целого и целого по его части.	П	3
3.3.1.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	П	3
3.3.1.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	П	3

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 40 минут. Работа состоит из трёх частей и содержит 14 заданий.

Часть А содержит 11 заданий (А1-А11) обязательного уровня, вторая часть содержит одно сложное задания В1 и третья часть состоит из двух заданий повышенного уровня сложности (С1-С2). К каждому заданию А1-А13 приведены четыре варианта ответа, из которых только один верный. Ответом в заданию В1 является натуральное число или смешанная дробь. Задание С1-С2 с развёрнутым ответом требует записи полного решения с необходимым обоснованием выполненных действий.

Максимальная оценка за каждое из заданий части А составляет 1 балл, за задание части В – 2 балла, за задание части С – 3 балла.

Советуем для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. К выполнению пропущенных заданий можно вернуться, если у вас останется время.

Контрольная работа

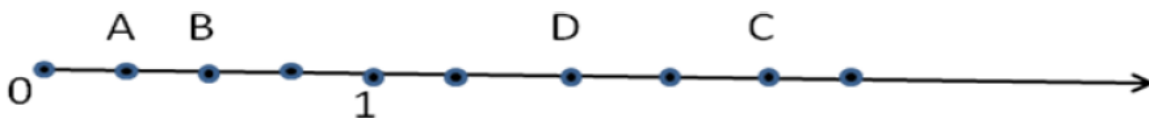
Вариант 1.

Часть А. В заданиях А1-А13 выберите один верный ответ.

А1. Как правильно записать число двадцать три миллиарда семьдесят шесть тысяч сто двадцать?

- 1) 23007600120 2) 23076000120 3) 23000076120 4) 23000760120

А2. На координатном луче отмечены точки А, В, С и D. Какая из них имеет координату 2?



- 1) А 2) В 3) С 4) D

А3. Найдите значение выражения 2^3 .

- 1) 8; 2) 6; 3) 23; 4) другой ответ.

А4. Найдите разность дробей: $\frac{7}{18}$ и $\frac{2}{9}$

- 1) $\frac{5}{9}$; 2) $\frac{11}{18}$; 3) $\frac{3}{18}$; 4) $\frac{1}{6}$.

А5. Представьте дробь $\frac{31}{8}$ в виде смешанного числа:

- 1) $4\frac{1}{8}$; 2) $3\frac{1}{8}$; 3) $3\frac{7}{8}$; 4) другой ответ.

А6. 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) $\frac{5}{8}$.

A7. Найдите сумму чисел $1\frac{2}{3}$ и $3\frac{3}{4}$

- 1) $5\frac{5}{12}$; 2) $4\frac{5}{12}$; 3) $6\frac{2}{6}$; 4) $5\frac{4}{7}$.

A8. Найдите разность дробей $4\frac{3}{5}$ и $1\frac{4}{5}$

- 1) $3\frac{4}{5}$; 2) $3\frac{3}{5}$; 3) $2\frac{4}{5}$; 4) $\frac{3}{7}$.

A9. Найдите площадь прямоугольника, ширина которого 6 м, а длина на 3 м больше.

- 1) 54 кв. м 2) 12 кв. м 3) 18 кв. м 4) 25 кв. м

A10. В мешке лежит 60 конфет. $\frac{3}{4}$ всех конфет выдали детям на полдник. Сколько конфет выдали на полдник?

- 1) 20 2) 15 3) 80 4) 45

A11. На новогоднем утреннике детям раздали 60 подарков, что составляет $\frac{3}{4}$ от общего количества подарков. Сколько всего подарков должны выдать детям?

- 1) 20 2) 15 3) 80 4) 45

Часть В.

Выполните вычисления (В1-В2) и запишите ответ.

В1. Найдите значение выражения: $(15 + 4)^2 + 3^3$.

Часть С.

Запишите полное решение с необходимым обоснованием выполненных действий (С1-С2).

С1. Было 240 рублей. На первую покупку потратили $\frac{1}{3}$ этой суммы, а на вторую – $\frac{3}{4}$ остатка. Сколько рублей осталось?

С2. Первая труба может наполнить бассейн за 45 минут, а вторая труба за 30 минут. За сколько минут две трубы вместе наполнят бассейн?

ОТВЕТЫ.

№ задания	Вариант 1
С1	<p><i>Решение:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1) $\frac{1}{3} * 240 = 80$ (руб) – потратили на первую покупку2) $240 - 80 = 160$ (руб) – осталось после первой покупки3) $\frac{4}{3} * 160 = 120$ (руб) – потратили на вторую покупку4) $240 - (80 + 120) = 40$ (руб) – осталось. <p><i>Ответ: осталось 40 рублей.</i></p>
С2	<p><i>Решение:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1) $1 : 45 = \frac{1}{45}$ (бас.) заполнит 1 труба за 1 мин.2) $1 : 30 = \frac{1}{30}$ (бас.) заполнит 2 труба за 1 мин.3) $\frac{1}{45} + \frac{1}{30} = \frac{5}{90} = \frac{1}{18}$ (бас.) заполнят обе трубы за 1 мин.4) $1 : \frac{1}{18} = 18$ (мин.) обе трубы заполнят бассейн. <p><i>Ответ: за 18 минут.</i></p>

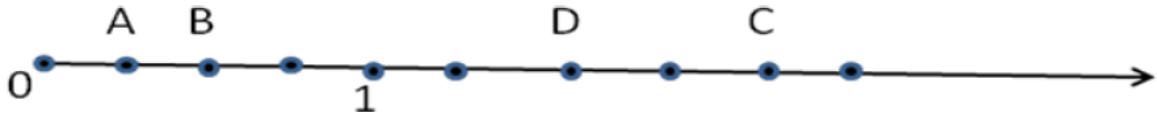
Вариант 2.

Часть А. В заданиях А1-А13 выберите один верный ответ.

А1. Как правильно записать число двадцать четыре миллиарда восемьдесят пять тысяч сто тридцать?

- 1) 24008500130 2) 24085000130 3) 24000085130 4) 24000850130

А2. На координатном луче отмечены точки А, В, С и D. Какая из них имеет координату 2?



- 2) А 2)В 3)С 4) D

А3. Выберите число, которое не может быть остатком при делении числа, a на 48.

- 1) 57 2) 4 3) 10 4) 0

А4. Найдите значение выражения 3^2 .

- 1) 6; 2) 9; 3) 18; 4) другой ответ.

А5. Порядок действий при вычислении значения выражения таков:
 $81 - 9 : 3 + 40$

- 1) деление, сложение, вычитание; 2) деление, вычитание, сложение
3) вычитание, деление, сложение; 4) вычитание, сложение, деление.

А6. Выполните действие: $\frac{7}{10} - \frac{2}{5}$

- 2) $\frac{5}{5}$; 2) $\frac{3}{10}$; 3) $\frac{3}{50}$; 4) $\frac{1}{2}$.

А7. Представьте $\frac{47}{7}$ в виде смешанного числа:

- 1) $6\frac{5}{7}$; 2) $5\frac{6}{7}$; 3) $3\frac{4}{7}$; 4) другой ответ .

А8. Укажите наибольшее из чисел: $\frac{2}{8}; \frac{4}{8}; \frac{5}{7}; \frac{5}{8}$.

- 1) $\frac{5}{8}$; 2) $\frac{2}{8}$; 3) $\frac{4}{8}$; 4) $\frac{5}{7}$.

А9. Вычислите $2\frac{2}{6} + 1\frac{3}{2}$

- 1) $5\frac{5}{6}$; 2) $5\frac{7}{12}$; 3) $6\frac{2}{6}$; 4) $5\frac{4}{12}$.

А10. Вычислите $4\frac{3}{7} - 1\frac{4}{7}$

- 1) $3\frac{4}{7}$; 2) $3\frac{3}{7}$; 3) $2\frac{6}{7}$; 4) $\frac{3}{7}$.

А11. Найдите площадь прямоугольника, ширина которого 5 м, а длина на 4 м больше.

- 1) 54 кв. м 2) 12 кв. м 3) 45 кв. м 4) 25 кв. м

А12. Найдите $\frac{4}{5}$ числа 80.

- 1)20 2)64 3)80 4)45
- A13.** Найдите число, $\frac{4}{5}$ которого равны 60.
- 1)100 2)15 3)80 4)45

Часть В.

Выполните вычисления (В1-В2) и запишите ответ.

В1. Найдите значение выражения: $(5 + 4)^2 + 3^3$.

В2. Вычислите: $\left(30 \div 27 - \frac{1}{3}\right) \times 2\frac{1}{7} + \frac{2}{5}$.

Часть С.

Запишите полное решение с необходимым обоснованием выполненных действий (С1-С2).

С1. Было 360 рублей. На первую покупку потратили $\frac{1}{3}$ этой суммы, а на вторую – $\frac{3}{4}$ остатка. Сколько рублей осталось?

С2. Первая труба может наполнить бассейн за 30 минут, а вторая труба за 15 минут. За сколько минут две трубы вместе наполнят бассейн?

ОТВЕТЫ.

№ задания	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13
Вариант 2	3	3	1	2	2	2	1	4	1	3	3	2	1

№ задания	Вариант 1
C1	<p><i>Решение:</i></p> <p>5) $\frac{1}{3} * 360 = 120$ (руб) – потратили на первую покупку</p> <p>6) $360 - 120 = 240$ (руб) – осталось после первой покупки</p> <p>7) $\frac{3}{4} * 240 = 180$ (руб) – потратили на вторую покупку</p> <p>8) $360 - (120 + 180) = 60$ (руб) – осталось.</p> <p><i>Ответ: осталось 60 рублей.</i></p>
C2	<p><i>Решение:</i></p> <p>1) $1:30 = \frac{1}{30}$ (бас.) заполнит 1 труба за 1 мин.</p> <p>2) $1:15 = \frac{1}{15}$ (бас.) заполнит 2 труба за 1 мин.</p> <p>3) $\frac{1}{30} + \frac{1}{15} = \frac{3}{30} = \frac{1}{10}$ (бас.) заполняют обе трубы за 1 мин.</p> <p>4) $1:\frac{1}{10} = 10$ (мин.) обе трубы заполнят бассейн.</p> <p><i>Ответ: за 10 минут.</i></p>