

Итоговая контрольная работа по математике 5 КЛАСС

1. Спецификация итоговой работы 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).

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-А13) предполагают проверку достижения уровня обязательной подготовки. В этой части предусмотрены задания с выбором ответа из четырех предложенных.

Вторая часть содержит задания (В1-В2) направленные 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 13 баллов);

за верное решение каждого задания части В – 2 балла (всего 4 балла);

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

Мах = 23 балла

Рекомендации по оцениванию тестов по математике.

Количество баллов	0-5	6 – 10	11 – 15	16 - 23
Отметка по 5 – балльной 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

А9. 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) $5\frac{4}{7}$

А10. 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) $\frac{3}{7}$

А11. Найдите площадь прямоугольника, ширина которого 6 м, а длина на 3 м больше.

1) 54 м^2

2) 12 м^2

3) 18 м^2

4) 25 м^2

А12. Найдите $\frac{3}{4}$ числа 60.

1) 20

2) 15

3) 80

4) 45

А13. Найдите число, $\frac{3}{4}$ которого равны 60.

1) 20

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:

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

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?

A9. 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) $4\frac{13}{20}$

A10. 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) $\frac{3}{7}$

A11. Найдите площадь прямоугольника, ширина которого 4 дм, а длина на 5 дм больше.

1) 36 дм^2

2) 20 м^2

3) 18 м^2

4) 25 м^2

A12. Найдите $\frac{5}{6}$ числа 120.

1) 24

2) 15

3) 80

4) 100

A13. Найдите число, $\frac{2}{3}$ которого равны 60.

1) 80

2) 99

3) 90

4) 45

Часть В

Выполните вычисления (В1-В2) и запишите ответ.

В1. Найти значение выражения: $(5 - 3)^2 + 2^3$.

В2. Вычислите:

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

Часть С

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

С1. Туристический маршрут имеет протяжённость 36 км. В первый день туристы прошли $\frac{1}{4}$ всего маршрута, а во второй – $\frac{4}{9}$ оставшегося пути. Сколько километров им ещё осталось пройти?

С2. Первая бригада построит дом за 54 дня, а вторая бригада за 27 дней. За сколько дней две бригады построят дом при совместной работе?

Ответы к тестам

№ задания	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	B1	B2
Вариант 1	3	3	4	1	2	4	3	4	1	3	1	4	3	108	$2\frac{1}{15}$
Вариант 2	3	3	1	3	2	3	2	1	3	3	1	4	3	12	$1\frac{7}{18}$

Номер задания	Правильный ответ	
	I вариант	II вариант
C1	<p><i>Решение:</i></p> <p>1) $\frac{1}{3} \cdot 240 = 80$ (руб) – потратили на первую покупку</p> <p>2) $240 - 80 = 160$ (руб) – осталось после первой покупки</p> <p>3) $\frac{3}{4} \cdot 160 = 120$ (руб) – потратили на вторую покупку</p> <p>4) $240 - (80 + 120) = 40$ (руб) – осталось.</p> <p><i>Ответ: осталось 40 рублей.</i></p>	<p><i>Решение:</i></p> <p>1) $\frac{1}{4} \cdot 36 = 9$ (км) – прошли в 1-й день</p> <p>2) $36 - 9 = 27$ (км) – осталось после 1-го дня</p> <p>3) $\frac{4}{9} \cdot 27 = 12$ (км) – прошли во 2-й день</p> <p>4) $36 - (9 + 12) = 15$ (км) – осталось</p> <p><i>Ответ: 15 км осталось пройти.</i></p>
C2	<p><i>Решение:</i></p> <p>1) $1:45 = \frac{1}{45}$ (бас.)заполнит 1 труба за 1 мин.</p> <p>2) $1 : 30 = \frac{1}{30}$ (бас.)заполнит 2 труба за 1 мин.</p> <p>3) $\frac{1}{45} + \frac{1}{30} = \frac{5}{90} = \frac{1}{18}$ (бас.)заполнят обе трубы за 1 мин.</p> <p>4) $1 : \frac{1}{18} = 18$ (мин.)обе трубы заполнят бассейн.</p> <p><i>Ответ: за 18 минут.</i></p>	<p><i>Решение:</i></p> <p>1) $1 : 54 = \frac{1}{54}$ (дома) построит 1 бригада за 1 день.</p> <p>2) $1 : 27 = \frac{1}{27}$ (дома) построит 2 бригада за 1 день.</p> <p>3) $\frac{1}{54} + \frac{1}{27} = \frac{3}{54} = \frac{1}{18}$ (дома) построят обе бригады за 1 день.</p> <p>4) $1 : \frac{1}{18} = 18$ (дней) нужно обеим бригадам для постройки дома.</p> <p><i>Ответ: за 18 дней.</i></p>