

Контрольный измерительный материал по предмету «Математика»

5 класс

1. Пояснительная записка

Цель работы: установление соответствия уровня и качества подготовки обучающихся 5-х классов по математике в объеме, установленном обязательным минимумом содержания основного общего образования Государственного образовательного стандарта.

2. Документы, определяющие содержание проверочной работы

Содержание контрольно-измерительных материалов определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897) с учётом основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ №21»

3. Спецификация КИМ

Характеристика структуры и содержания КИМ. Структура работы определяется основными требованиями к уровню подготовки учащихся 5-х классов. Работа состоит из трех частей и содержит 16 заданий. В первую часть включены 13 заданий с выбором одного верного ответа из четырех предложенных. Во второй части содержится 2 задания с кратким ответом. Задания 1 и 2 частей соответствуют уровню базовой подготовки обучающихся. Задание 3 части - повышенного уровня сложности, которое записывается с полной записью хода решения.

№ задания	Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые заданиями экзаменационной работы
1.1	2.9	Правильные и неправильные дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.
1.2	1.2	Арифметические действия над натуральными числами
1.3	2.7	Арифметические действия с десятичными дробями
1.4	8.1	Изображение чисел точками координатной прямой
1.5	2.7	Арифметические действия с десятичными дробями
1.6	2.7	Арифметические действия с десятичными дробями
1.7	5.8	Округление чисел
1.8.	2.6	Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей
1.9	5.4.	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту.
1.10	2.3	Арифметические действия с обыкновенными дробями
1.11	10.6	Площадь прямоугольника
1.12	2.2	Сравнение дробей
1.13	6.1.	Буквенные выражения (выражения с переменными)
2.1	7.2	Линейное уравнение

2.2	5.9	Прикидка и оценка результатов вычислений
3.1	4.1	Решение текстовых задач арифметическим способом

4. Кодификатор

Перечень умений, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 5 классе

Код блока содержания	Код контролируемого содержания	
1.		Натуральные числа
	1.1	<i>Сложение и вычитание натуральных чисел</i>
	1.2	<i>Свойства сложения и вычитания натуральных чисел</i>
	1.2.1	Переместительное свойство
	1.2.2	Сочетательное свойство
	1.2.3	Свойство нуля
	1.2.4	Свойство вычитания суммы из числа
	1.2.5	Свойство вычитания числа из суммы
	1.3	<i>Буквенные выражения</i>
	1.3.1	Упрощение буквенных выражений
	1.3.2	Нахождение значений буквенных выражений
	1.4	<i>Умножение и деление натуральных чисел</i>
	1.5	<i>Свойства умножения натуральных чисел</i>
	1.5.1	Переместительное, сочетательное свойства
	1.5.2	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания
	1.5.3	Свойство нуля и единицы
	1.5.4.	Порядок действий
	1.6	<i>Степень числа. Квадрат и куб числа.</i>
	1.6.1	Таблица квадратов натуральных чисел от 1 до 9
	1.6.2	Таблица кубов чисел от 1 до 5
	1.6.3	Степень числа 10
	1.7.	<i>Измерения, приближения, оценки</i>
	1.7.1	<i>Единицы измерения длины, площади, времени, скорости</i>
2		Дробные числа
	2.1	<i>Обыкновенные дроби</i>
	2.1.1	Сравнение дробей
	2.1.2	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

	2.1.3	Сложение и вычитание смешанных чисел
	2.2	<i>Десятичные дроби</i>
	2.2.1	Сравнение десятичных дробей
	2.2.2	Сложение и вычитание десятичных дробей
	2.2.3	Умножение десятичных дробей
	2.2.4	Умножение на 10, 100, 1000 ...
	2.2.5	Умножение на 0,1; 0,01; 0,001 ...
	2.2.6	Деление десятичных дробей
	2.2.7	Деление на 10, 100, 1000 ...
	2.2.8	Деление на 0,1; 0,01; 0,001 ...
	2.3	<i>Среднее арифметическое</i>
	2.4	<i>Уравнения</i>
	2.5	<i>Округление чисел</i>
3		Решение текстовых задач
	3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
	3.2	Нахождение части от числа
	3.3	Нахождение числа по его части
	3.4	Проценты
4		Геометрические фигуры
	4.1	<i>Прямая, луч, отрезок</i>
	4.2	<i>Угол. Виды углов (острый, прямой, тупой)</i>
	4.3	<i>Периметр треугольника, прямоугольника</i>
	4.4	<i>Площадь прямоугольника</i>
	4.5	<i>Прямоугольный параллелепипед. Объем прямоугольного параллелепипеда.</i>

Код раздела	Код контролируемого умения	Требования (умения), проверяемые заданиями контрольной работы
1		Уметь выполнять действия с числами
	1.1	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; находить значения числовых выражений.

	1.2	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений
	1.3	Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней числа десять.
	1.4	Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, с дробями и процентами
2		Уметь выполнять алгебраические преобразования
	2.1	Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач, находить значение выражений.
3		Уметь решать уравнения
	3.1	Решать линейные уравнения.
	3.2	Решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи.
4		Уметь выполнять действия с функциями
	4.1	Изображать числа точками на координатной прямой.
5		Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами
	5.1	Распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
	5.2	Изображать геометрические фигуры.
	5.3	Вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов).
6		Уметь строить и исследовать простейшие математические модели
	6.1	Моделировать практические ситуации
	6.2	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, выстраивать аргументацию при доказательстве; распознавать логически некорректные рассуждения; записывать математические утверждения, доказательства.
7		Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

	7.1	Решать несложные практические расчетные задачи, выполнять прикидку и оценку результата вычислений; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
	7.2	Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот.
	7.3	Выполнять расчеты по формулам, составлять формулы, выражающие зависимость между реальными величинами; находить нужные формулы в справочных материалах; описывать зависимость между физическими величинами, соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций.
	7.4	Решать практические расчетные задачи, требующие систематического перебора вариантов

5. Критерии оценивания работы

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

Оценивание работы осуществляется по принципу «сложения», оно зависит от количества и уровня сложности заданий, которые учащийся выполнил верно.

За каждое верно решенное задание первой и второй части учащемуся начисляется 1 балл. Задание первой части считается выполненным верно, если обведена цифра, которая соответствует правильному ответу (в заданиях с выбором ответа), или записан правильный ответ в специально отведенное для этого месте.

В третьей части работы задача оценивается в зависимости от правильности хода решения, формы его записи и отсутствия ошибок в вычислениях от 0 до 3 баллов.

В целом максимальное количество баллов за работу равно 18.

Критерии оценивания 1 задания 3 части

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются различные способы оформления решения, не искажающие его смысла)	Баллы
Выполнены следующие условия:	
-задача решалась правильным методом -нет ошибок в вычислениях -ответ записан с единицами измерения	3
-задача решалась правильным методом -нет ошибок в вычислениях -единицы измерений записаны неверно или не записаны	2

-задача решалась правильным методом -имеются ошибки в вычислениях	1
В остальных случаях	0

Количество набранных тестовых баллов	6-9 баллов	10-14 баллов	15-18 баллов
Оценка	«3» удовлетворительно	«4» хорошо	«5» отлично

Ответы

№ вопроса	Часть 1													Часть 2	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2
Вариант 1	3	1	2	1	4	2	2	1	3	2	2	3	1	1,3	52

Часть 3

1. Два мотоциклиста отправляются одновременно навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 360 км, и встречаются через 4 часа. Определите скорость каждого мотоциклиста, если у одного она на 10 км/ч больше, чем у другого.

Решение.

Пусть $x \frac{\text{км}}{\text{ч}}$ – скорость 1 мотоциклиста, тогда $(x+10) \frac{\text{км}}{\text{ч}}$ – скорость 2 мотоциклиста.

$(x+x+10) \frac{\text{км}}{\text{ч}}$ – скорость сближения мотоциклистов.

$(x+x+10) \cdot 4 \text{ км}$ – проедут мотоциклисты за 4ч или 360км по условию задачи.

Составим и решим уравнение:

$$(x+x+10) \cdot 4 = 360$$

$$(2x+10) \cdot 4 = 360$$

$$2x+10 = 360:4$$

$$2x+10 = 90$$

$$2x = 90 - 10$$

$$2x = 80$$

$$x = 80:2$$

$$x = 40$$

1) $40 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$ – скорость 1 мотоциклиста

1) $40+10 = 50 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$ – скорость 2 мотоциклиста

Ответ: $40 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$; $50 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$.

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из трех частей. В первой части 13 заданий, во второй - 2 задания, в третьей - 1 задание. На выполнение работы (16 заданий) отводится 40 минут.

Все необходимые вычисления, преобразования и т.д. выполняйте в черновике.

Часть 1 включает 13 заданий с выбором одного верного ответа из четырех предложенных, при выполнении которых нужно обвести кружком номер выбранного ответа в данной работе. Если обведен не тот номер, то нужно зачеркнуть обведенный номер крестиком и затем обвести номер правильного ответа.

В заданиях 2 части полученный ответ записывается в отведенном для этого месте. В случае записи неверного ответа нужно его зачеркнуть и записать рядом новый.

После выполнения заданий 1 и 2 частей нужно занести варианты ответов в таблицу.

Задания 3 части выполняются на отдельном подписанном листе с полной записью решения.

Можно выполнять задания в любом порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему.

Вариант 1

Часть 1

1. Выделите целую часть из неправильной дроби $\frac{18}{5}$.

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

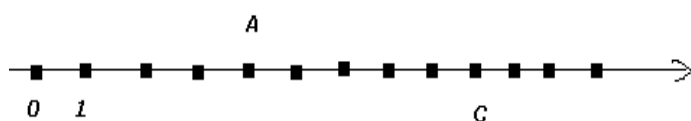
2. Вычислите $309 \cdot 306$

- 1) 94554 2) 90204 3) 90004 4) 95876

3. Вычислите $1,53 + 21,8$

- 1) 24,33 2) 23,33 3) 27,33 4) 25,33

4. Определите координаты точек А и С.



- 1) A(4), C(9) 2) A(2), C(4) 3) A(0), C(2)

5. Вычислите $0,41 \cdot 0,7$

- 1) 0,256 2) 0,459 3) 0,789 4) 0,287

6. Вычислите $10,16 : 0,8$

- 1) 11,3 2) 12,7 3) 14,5 4) 0

7. Округлите 2,1251 до сотых

- 1) 2,12 2) 2,13 3) 3 4) 2,10

8. Расположите числа в порядке возрастания 3,54; 3,547; 3,5401.

- 1) 3,54; 3,5401; 3,547 2) 3,5401; 3,54; 3,547

- 3) 3,547; 3,5401; 3,54 4) 3,54; 3,547; 3,5401

9. Длина дороги 1200 м. Заасфальтировали 50%. Сколько метров заасфальтировали?
1) 60м 2) 240 м 3) 600 м 4) 2400м
10. В одном пакете $3\frac{2}{21}$ кг печенья, а в другом на $1\frac{1}{21}$ больше. Сколько килограммов печенья в другом пакете?
1) $3\frac{3}{21}$ 2) $4\frac{3}{21}$ 3) $4\frac{3}{42}$ 4) $3\frac{3}{42}$
11. Найдите площадь квадрата, сторона которого равна 6 см.
1) 36 см 2) 36 см² 3) 24 см² 4) 1296 см²
12. Среди чисел 0,63; $\frac{32}{21}$; $\frac{21}{23}$; 1 выберите наибольшее.
1) 0,63 2) 1 3) $\frac{32}{21}$ 4) $\frac{21}{23}$
13. Длина первого куска ткани x м, а второго на 0,2 м больше. Сколько метров ткани в двух кусках?
1) $2x+0,2$ 2) $2x-0,2$ 3) $x+0,2$ 4) $x-0,2$

Часть 2

1. Решите уравнение: $(5,4x+8,3) \cdot 2,1=2,3$
Ответ: _____
2. В коробку входит 0,2 кг конфет. Сколько коробок необходимо, чтобы разложить 10,23кг конфет?
Ответ: _____

Часть 3

1. Два мотоциклиста отправляются одновременно навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 360 км, и встречаются через 4 часа. Определите скорость каждого мотоциклиста, если у одного она на 10 км/ч больше, чем у другого.

6 класс

1. Пояснительная записка

Цель работы: установление соответствия уровня и качества подготовки обучающихся 6-х классов по математике в объеме, установленном обязательным минимумом содержания основного общего образования Государственного образовательного стандарта.

2. Документы, определяющие содержание проверочной работы

Содержание контрольно-измерительных материалов определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897) с учётом основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ №21»

3. Спецификация КИМ

Характеристика структуры и содержания КИМ. Структура работы определяется основными требованиями к уровню подготовки учащихся 6-х классов. Работа состоит из двух частей и содержит 14 заданий. В первую часть включены 12 заданий с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и соответствуют уровню базовой подготовки обучающихся. Во второй части содержится 2 задания - повышенного уровня сложности, которые необходимо решить с полной записью хода решения.

№ задания	КЭС	Контролируемые элементы содержания
1	1.1.4	Четность чисел
2	1.1.5	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10
3	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями
4,5	1.3.4	Арифметические действия с рациональными числами
6	1.5.4	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту
7	1.5.2	Размеры объектов окружающего мира. Масштаб
8	7.5.2	Длина окружности
9	3.1.1	Уравнение с одной переменной, корень уравнения
10	1.5.6	Пропорция. Основное свойство пропорции
11	6.2.1	Декартовы координаты на плоскости; координаты точки
12	2.1.1	Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения

13	3.1.1	Уравнение с одной переменной, корень уравнения
14	3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом

4. Кодификатор

Перечень умений, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы по учебному предмету «Математике» в 6 классе

Метапредметный результат	Код проверяемого требования	еые предметные требования к результатам обучения
1	Развитие представлений о числах и числовых системах; овладение навыками вычислений	
	1.1	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с целыми числами и дробями, сравнивать целые числа и дроби; вычислять значения числовых выражений; переходить от одной формы записи чисел к другой
	1.2	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений
	1.3	Изображать числа точками на числовой прямой
	1.4	Пользоваться признаками делимости, уметь раскладывать натуральные числа на простые множители
	1.5	Уметь пользоваться масштабом, использовать пропорции и отношения для решения задач
	1.6	Производить арифметические действия с положительными и отрицательными числами, находить модуль числа, сравнивать числа одного и разных знаков
2	Умение моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат	
	2.1	Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования
	2.2	Находить неизвестный компонент из буквенного равенства
	2.3	Решать текстовые задачи, в том числе задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами
3	Умение применять символы, модели и схемы для решения задач	

	3.1	Решать задачи на движение, совместную работу, покупки, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения при решении задач
--	-----	--

	3.2	Представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм, извлекать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах
--	-----	--

4	Развитие геометрических представлений в связи с описанием предметов; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений	
----------	--	--

4.1	Находить расстояния между точками и прямыми, в том числе на клетчатой бумаге
-----	--

4.2	Распознавать на чертежах и рисунках геометрические фигуры: ломаную, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, окружность и круг. Использовать наглядные соотношения между фигурами при решении задач
-----	---

4.3	Измерять углы с помощью транспортира, пользоваться при решении задач градусной мерой углов
-----	--

4.4	Использовать наглядные представления о пространственных фигурах: кубе, пирамиде, параллелепипеде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Изображать изученные пространственные фигуры.
-----	--

4.5	Находить объём прямоугольного параллелепипеда
-----	---

5	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	
----------	--	--

5.1	Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи
-----	---

5.2	Решать несложные практические расчётные задачи; решать задачи, связанные с отношениями, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой
-----	--

5.3	Пользоваться основными единицами измерения длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать одни величины через другие
-----	--

5.4	Анализировать числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах
-----	---

5.5	Решать задачи, требующие организованного конечного перебора вариантов
-----	---

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
1	Натуральные числа	
	1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами
	1.2	Степень с натуральным показателем
	1.3	Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Делимость
	1.4	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10
	1.5	Делители и кратные. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное
	1.6	Округление натуральных чисел
	1.7	Буквенные выражения
	1.8	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
2	Дроби	
	2.1	Обыкновенная дробь, сокращение дробей. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями
	2.2	Нахождение части от целого и целого по его части
	2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной
	2.4	Отношение. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач
	2.5	Проценты. Вычисление процента от числа и числа по его проценту
3	Положительные и отрицательные числа	
	3.1	Отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые промежутки
	3.2	Сравнение положительных и отрицательных чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
	3.3	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий
4	Решение текстовых задач	
	4.1	Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости
	4.2	Оценка и прикидка, округление числа
	4.3	Решение задач на движение, совместную работу, покупки

	4.4	Решение несложных логических задач
	4.5	Представление информации с помощью таблиц и диаграмм
5	Наглядная геометрия	
	5.1	Геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, окружность и круг; наглядные отношения между ними. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат
	5.2	Угол и градусная мера угла. Измерение и построение углов помощью транспортира
	5.3	Наглядное представление о расстояниях между точками и прямыми. Задачи на нахождение расстояний, в том числе на клетчатой бумаге
	5.4	Периметр многоугольника и площадь фигуры. Нахождение площадей фигур, составленных из прямоугольников, с помощью измерений и вычислений, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
	5.5	Наглядные представления о пространственных фигурах: кубе, пирамиде, параллелепипеде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Изображение пространственных фигур
	5.6	Понятие об объёме. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба
	5.7	Наглядные представления о равенстве фигур. Наглядные представления о симметрии относительно точки (центральная симметрия) и относительно прямой (осевая симметрия). Изображение симметричных фигур

5. Критерии оценивания работы

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

Оценивание работы осуществляется по принципу «сложения», оно зависит от количества и уровня сложности заданий, которые учащийся выполнил верно.

За каждое верно решенное задание первой части учащемуся начисляется 1 балл. Задание первой части считается выполненным верно, если обведена цифра, которая соответствует правильному ответу (в заданиях с выбором ответа), или записан правильный ответ в специально отведенное для этого месте.

Задания второй части работы оцениваются в зависимости от правильности хода решения, формы его записи и отсутствия ошибок в вычислениях согласно критериям. В целом максимальное количество баллов за работу равно 16.

Критерии оценивания 1 задания 2 части

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются различные способы оформления решения, не искажающие его смысла)	Баллы
Выполнены следующие условия:	
-правильно преобразовано уравнение - нет ошибок в вычислениях - правильно записан ответ	2
-правильно преобразовано уравнение -допущена незначительная вычислительная ошибка <u>ИЛИ</u> записан неверно ответ или не записан ответ	1
В остальных случаях	0

Критерии оценивания 2 задания 2 части

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются различные способы оформления решения, не искажающие его смысла)	Баллы
Выполнены следующие условия:	
-правильно составлено уравнение -правильно преобразовано уравнение - нет ошибок в вычислениях - правильно записан ответ	2
-правильно составлено уравнение -правильно преобразовано уравнение -допущена незначительная вычислительная ошибка <u>ИЛИ</u> записан неверно ответ или не записан ответ	1
В остальных случаях	0

Критерии оценивания итогового тестирования

Количество набранных тестовых баллов	9-11 баллов	12-14 баллов	15-16 баллов
Отметка	«3»	«4»	«5»

ОТВЕТЫ

Вариант 1

Часть 1

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ	2	1	3	4	1	2	3	4	2	1	1	3

Часть 2

№ задания	1	2
Ответ	$X=27$	4,9 часа

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из двух частей. В первой части 12 заданий, во второй - 2 задания. На выполнение работы (14 заданий) отводится 40 минут.

Все необходимые вычисления, преобразования и т.д. выполняйте в черновике.

Часть 1 включает 12 заданий с выбором одного верного ответа из четырех предложенных, при выполнении которых нужно обвести кружком номер выбранного ответа в данной работе. Если обведен не тот номер, то нужно зачеркнуть обведенный номер крестиком и затем обвести номер правильного ответа.

После выполнения заданий 1 части нужно занести варианты ответов в таблицу.

Решения заданий 2 части и ответы к ним записываются на отдельном листе с полной записью решения.

В случае записи неверного ответа нужно его зачеркнуть и записать рядом новый.

Можно выполнять задания в любом порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Какое число является чётным?

- 1) 3269 2) 500 3) 401 4) 6215

Ответ: _____

2. Какое число не делится на 3?

- 1) 13742 2) 6063 3) 10005 4) 27900

Ответ: _____

3. Сложите дробные числа $4\frac{1}{5}$ и $8\frac{7}{10}$

- 1) $12\frac{8}{15}$ 2) $13\frac{1}{10}$ 3) $12\frac{9}{10}$ 4) $4\frac{6}{10}$

Ответ: _____

4. Вычислите значение выражения $3,5 + (-4) - 0,5$.

- 1) -8 2) 7,5 3) 1 4) -1

Ответ: _____

5. Верно ли равенство $\frac{7}{8} \cdot 40 : (-5) = -7$

- 1) да 2) нет

Ответ: _____

6. Найдите 30% числа 1000.

- 1) 3 2) 300 3) $\frac{3}{100}$ 4) 0,003

Ответ: _____

7. Отрезок длиной 15 см изображён на плане в масштабе 1:5. Какую длину имеет этот отрезок на плане?

- 1) 7,5 см 2) $\frac{1}{3}$ см 3) 3 см 4) 5 см

Ответ: _____

8. Длина радиуса окружности равна 5 м. Чему равна длина окружности?

($\pi \sim 3,14$)

- 1) 15, 7 м 2) 30 м 3) 6,28 м 4) 31,4 м

Ответ: _____

9. Чему равен x в уравнении $4x+3(x-2)=8$?

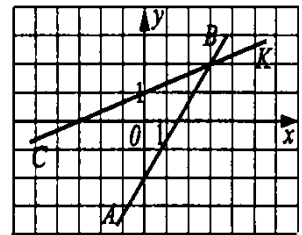
- 1) -2 2) 2 3) 7 4) 14

Ответ: _____

10. Верна ли пропорция $\frac{-3}{1,2} = \frac{5}{-2}$

- 1) да 2) нет

Ответ: _____



11. По графику определите координаты точки пересечения прямых АВ и СК 1) (3;2) 2) (-3;0) 3) (2;3) 4) (0; -2)

Ответ: _____

12. Чему равно значение выражения $5x-12x+6x-9x$, если $x=15,8$?

- 1) 1,58 2) -15,8 3) -158 4) 158

Ответ: _____

Часть 2

13. Решите уравнение: $\frac{5}{14}x-12=\frac{4}{21}x-7,5$

14. Сколько понадобится времени 9 бульдозерам, чтобы расчистить площадку, которую 7 бульдозеров расчищают за 6,3 ч?