

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Окуневская средняя общеобразовательная школа»  
(МБОУ «Окуневская СОШ»)

Согласовано

Заместитель директора по УР

Рочева Н.Ф.

«        » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

«Утверждаю»

Приказ № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

Директор школы \_\_\_\_\_ Батманова И.Н.

КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6 КЛАССА

Составитель: Дуркина Г.М.

## Пояснительная записка (Спецификация)

### 1. Нормативно-правовая база.

Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по предмету «Математика» составлены в соответствии с:

1. Законом «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 г.;
2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897; Приказами от 23.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577 МОиН РФ «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Основной образовательной программой основного общего образования (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
4. Положением о разработке контрольно-измерительных материалов МБОУ «Окуневская СОШ» (Приказ от 31.08.2018 г. № 31084-о).

### 2. Цель КИМа

Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации позволяют определить уровень подготовки обучающихся 6 класса по предмету «Математика» и предназначены для итогового контроля достижения планируемых предметных и метапредметных результатов.

### 3. Форма

Промежуточная аттестация по предмету «Математика» проводится в форме контрольной работы.

### 4. Структура промежуточной аттестационной работы и характеристика заданий

Работа состоит из трех частей и содержит 16 заданий.

В первую часть включены 13 заданий с выбором одного верного ответа из четырех предложенных. Задания соответствуют уровню базовой подготовки обучающихся.

Во второй части содержится 2 задания с кратким ответом.

Третья часть содержит 1 задание с развернутым ответом.

Задания 2 и 3 части - повышенного уровня сложности.

### 5. Время проведения работы

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (академический час).

### 6. Дополнительные материалы и оборудование

Не требуются.

7.

### КОДИФИКАТОР

| № задания | Тип задания | Элементы содержания школьного курса                         | Требования к уровню подготовки                                                             | Уровень сложности | Количество баллов |
|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1.        | ВО          | Простые и составные числа. Разложение натурального числа на | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи; | Б                 | 1                 |

|    |    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|----|----|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |    | простые множители                               | 2. Умение применять изученные понятия о «разложении числа на простые множители»<br>3. Применить представление о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; овладение навыками устных и письменных вычислений                                                                                           |   |   |
| 2. | ВО | Признаки делимости на 2,3,5,9,10                | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Умение применять признаки делимости на 2,3,5,9,10<br>3. Применить представление о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; овладение навыками устных и письменных вычислений                        | Б | 1 |
| 3. | ВО | Арифметические действия с обыкновенными дробями | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Умение применять правила арифметических действий с обыкновенными дробями;<br>3. Применить представление о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; овладение навыками устных, письменных вычислений | Б | 1 |
| 4. | ВО | Изображение чисел точками координатной прямой   | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Уметь пользоваться геометрическим языком; использовать его для описания геометрических построений;<br>3. Применять изученные понятия при нахождении координаты точки на координатной прямой.                               | Б | 1 |
| 5. | ВО | Геометрический смысл модуля                     | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Уметь пользоваться геометрическим языком; использовать его для описания геометрических построений;<br>3. Уметь использовать изобразительные умения, навыки геометрических построений;<br>4. Знать смысл модуля             | Б | 1 |
| 6. | ВО | Арифметические действия с обыкновенными дробями | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Умение применять правила вычислений положительных и                                                                                                                                                                        | Б | 1 |

|     |    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|-----|----|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|     |    |                                                                        | отрицательных чисел<br>3. Применить представление о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; навыки устных и письменных вычислений                                                                                                                                                                |   |   |
| 7.  | ВО | Арифметические действия с обыкновенными дробями                        | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Умение выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями;<br>3. Применить представление о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; навыки устных и письменных вычислений                 | Б | 1 |
| 8.  | ВО | Проценты.<br>Нахождение процента от величины и величины по ее проценту | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Уметь решать задачи на нахождение процента от величины и величины по ее проценту;<br>3. Применить представление о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; навыки устных и письменных вычислений | Б | 1 |
| 9.  | ВО | Арифметические действия с рациональными числами                        | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Умение применять правила вычислений положительных и отрицательных чисел;<br>3. Применить представление о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; навыки устных и письменных вычислений          | Б | 1 |
| 10. | ВО | Арифметические действия с рациональными числами                        | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Умение применять правила вычислений положительных и отрицательных чисел;<br>3. Применить представление о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; навыки устных и письменных вычислений          | Б | 1 |
| 11. | ВО | Пропорция.<br>Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости  | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Умение применять основное свойство пропорции ; определять                                                                                                                                                               | Б | 1 |

|     |    |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |
|-----|----|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|     |    |                                                                    | вид пропорции;<br>3. Применить представление о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; навыки устных и письменных вычислений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
| 12. | ВО | Равенство буквенных выражений, тождество. Преобразования выражений | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Умение применять правила раскрытия скобок и приведение подобных слагаемых                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Б | 1 |
| 13  | ВО | Декартовы координаты на плоскости; координаты точки                | 1. Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>2. Владеть геометрическим языком; уметь использовать его для описания предметов окружающего мира;<br>развитие пространственных представлений;<br>3. Уметь находить координаты точки на плоскости                                                                                                                                                                                                                                  | Б | 1 |
| 14  | КО | Линейное уравнение                                                 | 1. Анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;<br>2. Владеть навыками устных, письменных вычислений;<br>3. Пользоваться основными правилами решения линейных уравнений;<br>4. Представлять развёрнутое решение на поставленный вопрос                                                                                                                                                                                                                                | П | 2 |
| 15  | КО | Решение текстовых задач арифметическим способом                    | 1. Анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;<br>2. Представлять развёрнутое решение на поставленный вопрос;<br>3. Уметь самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев;<br>4. Уметь работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить логические обоснования | П | 2 |
| 16  | РО | Решение текстовых задач алгебраическим способом                    | 1. Анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | П | 3 |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | учебной задачи;<br>2. Представлять развёрнутое решение на поставленный вопрос;<br>3. Уметь работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить логические обоснования |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 8. Критерии оценивания работы

К каждому из заданий с выбором ответа первой части итоговой работы предлагается четыре варианта ответа, из которых только один правильный. Правильный ответ оценивается в 1 балл. Задание считается выполненным верно, если ученик выбрал (отметил) номер правильного ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях:

- а) указан номер неправильного ответа;
- б) указаны номера двух или более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа;
- в) номер ответа не указан.

Максимальная сумма баллов, которую может получить обучающийся, правильно выполнивший задания первой части работы, – 13 баллов.

Максимальная сумма баллов, которую может получить обучающийся, правильно выполнивший задания второй части работы, – 4 балла.

Максимальная сумма баллов, которую может получить обучающийся, правильно выполнивший задания третьей части работы, – 3 балла.

Максимальная сумма баллов за контрольную работу – 20 баллов.

| Отметка | Количество баллов |
|---------|-------------------|
| «2»     | 0 – 6             |
| «3»     | 7 – 11            |
| «4»     | 12 – 16           |
| «5»     | 17 – 20           |

**Контрольно-измерительные материалы  
для проведения промежуточной аттестации  
по предмету «Математика»**

**6 класс**

**Демонстрационный вариант**

**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 45 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.

Задания 2 и 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.

*Желаем успеха!*

**Часть 1**

1. Разложение числа 24 на простые множители имеет вид.

- 1)  $4 \cdot 2 \cdot 3$     2)  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$     3)  $2 \cdot 2 \cdot 3$     4)  $6 \cdot 7$

2. Какое из чисел делится на 3?

- 1) 121333    2) 133050    3) 411148    4) 555554

3. Чему равна разность чисел  $\frac{7}{20}$  и  $\frac{3}{15}$ ?

- 1)  $\frac{10}{35}$     2)  $\frac{9}{60}$     3)  $\frac{4}{5}$     4)  $\frac{37}{60}$

4. Укажите координату точки  $N$  (см. рис. 56).

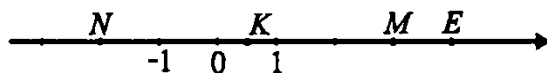


Рис. 56.

- 1) (4)                      2) (0,5)                      3) (-2)                      4) (3)

4. Сколько натуральных чисел расположено на координатной прямой между числами -3 и 6?

- 1) 4                      2) 5                      3) 6                      4) 9

6. Вычислите  $3 - 1\frac{2}{3}$

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

7. Выполните деление  $7\frac{3}{5} : 3\frac{4}{5}$

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

8. В классе 20 учеников, 75% из них изучают английский язык. Сколько учеников не изучают английский язык?

- 1) 75      2) 15      3) 25      4) 5

9. Вычислите  $-12 - (-18)$

- 1) -6      2) 30      3) -30      4) 6

10. Вычислите  $0,84 : (-0,12)$

- 1) - 0,72      2) -7      3) -0,7      4) 7

11. Найдите неизвестный член пропорции

$$6:x=3,6:1,2$$

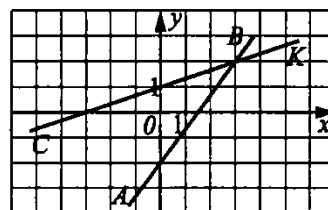
- 1) 2      2) 10      3) 0,2      4) 180

12. Упростите выражение  $2(2x-1) - 3(2-4x)$

- 1)  $16x+8$     2)  $16x-8$       3)  $-8x+4$       4)  $-8x-4$

13. По графику определите координаты точки пересечения прямой СК с осью  $oy$

- 1) (3;2)    2) (1,5;0)      3) (2;3)    4) (0; 1)



## Часть 2

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

15. Сколько понадобится времени 5 землекопам, чтобы выкопать яму, которую 3 землекопа выкопают за 2,5 ч?

## Часть 3

16. Решите задачу, составив уравнение. Садоводы собрали 80 тонн трёх сортов груш. Масса груш первого сорта составляет 35% массы груш второго сорта, а масса груш третьего сорта составляет  $\frac{5}{7}$  массы груш первого сорта. Сколько тонн груш каждого сорта собрали садоводы?