**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**для проведения входного контроля по математике в 6 классе.**

1. **Назначение входной контрольной работы.**

Определение уровня сформированности у учащихся 6 класса следующих предметных и метапредметных умений:

- владение математической терминологией;

- определение познавательной цели (умение определять главный вопрос в задаче);

- извлечение необходимой информации из текста;

-умение составлять план, выполнять действия по задуманному плану;

- умение выполнять действия с обыкновенными и смешанными дробями, решать тестовые задачи.

1. **Документы, определяющие содержание и структуру входной контрольной работы.**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г. №1644, от [31.12.2015 № 1577](http://nmc-kem.ucoz.ru/Obrazovatelniy/FGOS/FGOS-OO/izm-fgos_osnovnogo_obshhego_obrazovanija-opublikov.pdf))
* Примерная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
* Примерной программыи рабочей программы к предметной линии учебников С. М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина» - М.: Просвещение, 2014
* Потапов М. К. Математика. 6 класс. Дидактические материалы/М.: Просвещение 2020 - с. 128.

1. **Условия проведения входной контрольной работы.**

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой проверки. При проведении контрольной работы дополнительные материалы не используются Контрольная работа выполняется на двойных листах в клетку со штампом образовательной организации.

1. **Время выполнения контрольной работы.**

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. **Содержание и структура контрольной работы.**

Контрольная работа состоит из 10 заданий: 5 заданий базового уровня сложности, 4 задания повышенного уровня сложности и 1 задание высокого уровня сложности. Задания базового уровня сложности должен уметь выполнять каждый обучающийся.

Содержание входной контрольной работы охватывает учебный материал по математике, изученный в 5 классе.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  задания | УУД | Уровень сложности | Описание элементов предметного содержания |
| 1 | Планирует, контролирует и выполняет действие по заданному правилу, с использованием норм | Базовый | Вычисление, натуральные числа |
| 2 | Выполняет задание по алгоритму | Базовый | НОД и НОК чисел |
| 3 | Строит логическую цепь рассуждений и выбирает наиболее эффективный способ решения задачи | Базовый | Нахождение части целого и целого по его части, обыкновенные дроби |
| 4 | Владеет общим приёмом решения задачи | Базовый | Объём куба |
| 5 | Умеет самостоятельно создавать алгоритмы деятельности и работать по ним | Базовый | Арифметические действия с обыкновенными дробями |
| 6 | Составляет план выполнения учебной задачи | Повышенный | Решение задач, натуральные числа |
| 7 | Умеет назвать существенные признаки объектов и явлений | Повышенный | Задачи на движение по реке |
| 8 | Умеет проследить связь между результатом и начальным замыслом действий | Повышенный | Задачи на составление уравнений |
| 9 | Умеет планировать, контролировать и выполнять действия по заданному правилу | Повышенный | Сложные выражения с обыкновенными дробями |
| 10\* | Умеет осуществлять поиск необходимой информации, которая нужна для решения задачи | Высокий | Логические задачи |

1. **Система оценивания входной контрольной работы.**

Максимальный балл за выполнение всей работы -29 баллов.

Критерии оценивания.

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Количество баллов |
|  | 0 баллов – неправильный ответ |
| 1 | Максимальное количество баллов 4 |
| 2 | Максимальное количество баллов 1 |
| 3 | Максимальное количество баллов 1 |
| 4 | Максимальное количество баллов 1 |
| 5 | Максимальное количество баллов 4 |
| 6 | Максимальное количество баллов 3 |
| 7 | Максимальное количество баллов 2 |
| 8 | Максимальное количество баллов 3 |
| 9 | Максимальное количество баллов 4 |
| 10 | Максимальное количество баллов 6 |
| итого | 29 баллов |

За выполнение входной контрольной работы учащиеся получают школьные отметки по пятибалльной шкале.

**Пересчёт первичного балла**

**за выполнение входной контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Отметка |
| 19-29 баллов | Отметка «5» |
| 13-18 баллов | Отметка «4» |
| 6-12 баллов | Отметка «3» |
| 0-5 баллов | Отметка «2» |
| не приступил к выполнению заданий. | Отметка «1» |

**Критерии оценивания УУД**

|  |  |
| --- | --- |
| Количество баллов | Уровень сформированности УУД |
| 0 | Не сформированы |
| 1-12 | низкий |
| 13-18 | базовый |
| 19-29 | повышенный |

**Входная контрольная работа** .

**1** часть

1. Выполните действия и запишите номер правильного ответа:

3597+425: (112-87) · 12

1) 1920 2)3801 3) 3891 4) другой ответ

1. Найдите НОД (42;56) и запишите номер правильного ответа

1)14 2)168 3)42 4) другой ответ

1. Найдите число, которого равны 60 и запишите номер правильного ответа

1) 30 2)90 3)40 4) другой ответ

1. Найдите объем куба, ребро которого равно 4 и запишите номер правильного ответа.

1) 96 2) 16 3) 64 4) другой ответ

1. Вычислите:

1) - 2) + 3) ∙ 4) :

2 часть

6. В коллекции 600 марок, причем российских на 100 марок больше, чем иностранных. Сколько марок каждого вида в коллекции?

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

8. Коля решил в 2 раза больше задач, чем Боря, а вместе они решили 18 задач. Сколько задач решил Коля?

9. Вычислите: 2 : 2 + 1 **.** 3 - 2

10\*. В клетке сидят фазаны и кролики. У них вместе 35 голов и 94 ноги. Сколько фазанов и сколько кроликов в клетке?

**Ключи к демонстрационному варианту.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | ответы |
| 1 | 2 |
| 2 | 1 |
| 3 | 2 |
| 4 | 3 |
| 5 | а), б), в), г)1 |
| 6 | 250 и 350 |
| 7 | 2 ч |
| 8 | 12 |
| 9 |  |
| 10\* | 23 фазана и 12 кроликов |

**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**для проведения Контрольной работы № 1**

**по теме «Отношения. Пропорции», по математике в 6 классе**

1. **Назначение тематической контрольной работы.**

Определение уровня сформированности у учащихся 6 класса следующих предметных и метапредметных умений:

- владение математической терминологией;

- определение познавательной цели (умение определять главный вопрос в задаче);

- извлечение необходимой информации из текста;

- умение сокращать обыкновенные дроби; применять основное свойство пропорции и деление отрезка в заданном отношении.

1. **Документы, определяющие содержание и структуру тематической контрольной работы.**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г. №1644, от [31.12.2015 № 1577](http://nmc-kem.ucoz.ru/Obrazovatelniy/FGOS/FGOS-OO/izm-fgos_osnovnogo_obshhego_obrazovanija-opublikov.pdf))
* Примерная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
* Примерной программыи рабочей программы к предметной линии учебников С. М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина» - М.: Просвещение, 2014
* Потапов М. К. Математика. 6 класс. Дидактические материалы/М.: Просвещение 2020 - с. 128.

1. **Условия проведения тематической контрольной работы.**

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой проверки. При проведении контрольной работы дополнительные материалы не используются.

1. **Время выполнения контрольной работы.**

На выполнение всей работы отводится 45 минут

1. **Содержание и структура контрольной работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня сложности и 2 задания повышенного уровня сложности. Задания базового уровня сложности должен уметь выполнять каждый обучающийся.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  задания | Уровень сложности | Описание элементов предметного содержания |
| 1 | Базовый | Упростить отношение |
| 2 | Базовый | Решение задачи на пропорциональное деление |
| 3 | Базовый | Решить пропорцию |
| 4 | Повышенный | Решить задачу с помощью пропорции |
| 5 | Повышенный | Задача геометрического содержания с использованием понятия масштаб |

1. **Система оценивания тематической контрольной работы.**

Максимальный балл за выполнение всей работы - баллов.

Критерии оценивания.

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Количество баллов |
|  | 0 баллов – неправильный ответ |
| 1 | Максимальное количество баллов 1 |
| 2 | Максимальное количество баллов 1 |
| 3 | Максимальное количество баллов 1 |
| 4 | Максимальное количество баллов 2 |
| 5 | Максимальное количество баллов 2 |
| итого | 7 баллов |

За выполнение контрольной работы учащиеся получают школьные отметки по пятибалльной шкале.

**Пересчёт первичного балла**

**за выполнение тематической контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Отметка |
| 6-7 баллов | Отметка «5» |
| 4-5 баллов | Отметка «4» |
| 3 баллов | Отметка «3» |
| 0-2 баллов | Отметка «2» |
| не приступил к выполнению заданий. | Отметка «1» |

Вариант 1.

1. Упростить выражение:

а) ; б); в)

2. Разделить число 150 в отношении 3:2.

3. Решите пропорцию:

а) .

1. Решите задачу с помощью пропорции:

а) 8 м сукна стоят 54 р. Сколько стоят 12 м этого сукна?

б) Восемь рабочих выполнили задание за 3 дня. За сколько дней могут выполнить задание 6 рабочих?

5\*. Определите масштаб плана, если участок пло­щадью 4800 м2 изображен на этом плане в виде пря­моугольника со сторонами 8 см и 6 см.

**Ключи к демонстрационному варианту.**

1. а)
2. 90 и 60
3. а) 30; б);
4. а) 81 р.; б) за 4 дня.
5. 1:1000.

**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**для проведения Контрольной работы № 2**

**по теме ««Проценты. Круговые диаграммы»», по математике в 6 классе**

1. **Назначение контрольной работы.**

Определение уровня сформированности у учащихся 6 класса следующих предметных и метапредметных умений:

- владение математической терминологией;

- определение познавательной цели (умение определять главный вопрос в задаче);

- извлечение необходимой информации из текста;

- умение решать задачи на проценты,применять понятие проценты при построение геометрических фигур.

1. **Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы.**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г. №1644, от [31.12.2015 № 1577](http://nmc-kem.ucoz.ru/Obrazovatelniy/FGOS/FGOS-OO/izm-fgos_osnovnogo_obshhego_obrazovanija-opublikov.pdf))
* Примерная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
* Примерной программыи рабочей программы к предметной линии учебников С. М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина» - М.: Просвещение, 2014
* Потапов М. К. Математика. 6 класс. Дидактические материалы/М.: Просвещение 2020 - с. 128.

1. **Условия проведения контрольной работы.**

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой проверки. При проведении контрольной работы дополнительные материалы не используются.

1. **Время выполнения контрольной работы.**

На выполнение всей работы отводится 45 минут

1. **Содержание и структура контрольной работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 4 задания базового уровня сложности и 1 задание повышенного уровня сложности. Задания базового уровня сложности должен уметь выполнять каждый обучающийся.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  задания | Уровень сложности | Описание элементов предметного содержания |
| 1 | Базовый | Построение геометрических фигур |
| 2 | Базовый | Задача на доказательство |
| 3 | Базовый | Задача на проценты |
| 4 | Базовый | Решить задачу с помощью круговой диаграммы |
| 5 | Повышенный | Задача на увеличение и уменьшение процентов |

1. **Система оценивания контрольной работы.**

Максимальный балл за выполнение всей работы - 6 баллов.

Критерии оценивания.

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Количество баллов |
|  | 0 баллов – неправильный ответ |
| 1 | Максимальное количество баллов 1 |
| 2 | Максимальное количество баллов 1 |
| 3 | Максимальное количество баллов 1 |
| 4 | Максимальное количество баллов 1 |
| 5 | Максимальное количество баллов 2 |
| итого | 6 баллов |

За выполнение контрольной работы учащиеся получают школьные отметки по пятибалльной шкале.

**Пересчёт первичного балла**

**за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Отметка |
| 5-6 баллов | Отметка «5» |
| 4 балла | Отметка «4» |
| 3 балла | Отметка «3» |
| 0-2 баллов | Отметка «2» |
| не приступил к выполнению заданий. | Отметка «1» |

Вариант 1.

1. Постройте отрезок АВ, длина которого равна 8 см. Постройте:

а) отрезок MN, длина которого составляет 50% дли­ны отрезка АВ;

б) отрезок ХУ, длина которого составляет 125% дли­ны отрезка АВ.

1. Вычислите 35% числа 20.
2. Было 500 р. Потратили 50% всей суммы и 40% остатка. Сколько денег осталось?
3. За контрольную работу учащиеся 9 класса полу­чили 6 отметок «5», 10 отметок «4», 8 отметок «3». Других отметок не было. Постройте круговую диа­грамму по этим данным.
4. Товар стоил 600 р. Определите его цену после двух повышений цены — сначала на 10%, потом на 20%.

**Ответы**

1. а) MN=4 см; б) XY= 10 см;
2. 7; 3. 150р.; 5. 792р.

**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**для проведения Контрольной работы № 3**

**по теме «Действия над целыми числами», по математике в 6 классе**

1. **Назначение контрольной работы.**

Определение уровня сформированности у учащихся 6 класса следующих предметных и метапредметных умений:

- владение математической терминологией;

- определение познавательной цели (умение определять главный вопрос в задаче);

- извлечение необходимой информации из текста;

- умение применять свойства действий с целыми числами, применять их и правила раскрытия скобок, заключения в скобки для преобразования числовых выражений, изображать положительные и отрицательные целые числа точками на координатной прямой.

1. **Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы.**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г. №1644, от [31.12.2015 № 1577](http://nmc-kem.ucoz.ru/Obrazovatelniy/FGOS/FGOS-OO/izm-fgos_osnovnogo_obshhego_obrazovanija-opublikov.pdf))
* Примерная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
* Примерной программыи рабочей программы к предметной линии учебников С. М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина» - М.: Просвещение, 2014
* Потапов М. К. Математика. 6 класс. Дидактические материалы/М.: Просвещение 2020 - с. 128.

1. **Условия проведения контрольной работы.**

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой проверки. При проведении контрольной работы дополнительные материалы не используются.

1. **Время выполнения контрольной работы.**

На выполнение всей работы отводится 45 минут

1. **Содержание и структура контрольной работы.**

Контрольная работа состоит из 6 заданий: 5 задания базового уровня сложности и 1 задание повышенного уровня сложности. Задания базового уровня сложности должен уметь выполнять каждый обучающийся.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  задания | Уровень сложности | Описание элементов предметного содержания |
| 1 | Базовый | Сравнить целые числа |
| 2 | Базовый | Выполнить действия над целыми числами |
| 3 | Базовый | Вычислить, применяя законы сложения и умножения |
| 4 | Базовый | Найти значение выражения |
| 5 | Базовый | Изобразить на координатной прямой числа и найдите длину отрезка |
| 6 | Повышенный | Решить задачу |

1. **Система оценивания контрольной работы.**

Максимальный балл за выполнение всей работы - 7 баллов.

Критерии оценивания.

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Количество баллов |
|  | 0 баллов – неправильный ответ |
| 1 | Максимальное количество баллов 1 |
| 2 | Максимальное количество баллов 1 |
| 3 | Максимальное количество баллов 1 |
| 4 | Максимальное количество баллов 1 |
| 5 | Максимальное количество баллов 1 |
| 6 | Максимальное количество баллов 2 |
| Итого | 7 баллов |

За выполнение контрольной работы учащиеся получают школьные отметки по пятибалльной шкале.

**Пересчёт первичного балла**

**за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Отметка |
| 6-7 баллов | Отметка «5» |
| 4-5 баллов | Отметка «4» |
| 3 балла | Отметка «3» |
| 0-2 баллов | Отметка «2» |
| не приступил к выполнению заданий. | Отметка «1» |

Вариант 1.

1. Сравните числа -367 и -637.
2. Вычислите:

а) -46+ (-53); б) -45-(-23);

в)-24 • (-125); г) 477:(-9).

1. Вычислите наиболее простым способом:

а) -36 • 29 + 16 • 29;

б) -234+27-(35-234).

1. Найдите значение выражения

(-49: 7-(-42 • 3)):(-7).

1. Изобразите на координатной оси точки 0(0), А(-5), В(4).
2. За 3 дня 4 курицы снесли 6 яиц. Сколько яиц снесли 3 курицы за 2 дня?

**Ключи к демонстрационному варианту.**

1. а) -580; б) -8;
2. -17;
3. 3 яйца.

**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**для проведения Контрольной работы № 4**

**по теме «Действия над рациональными числами», по математике в 6 классе**

1. **Назначение контрольной работы.**

Определение уровня сформированности у учащихся 6 класса следующих предметных и метапредметных умений:

- владение математической терминологией;

- определение познавательной цели (умение определять главный вопрос в задаче);

- извлечение необходимой информации из текста;

- умение использовать свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования дробей и числовых выражений, сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами.

1. **Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы.**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г. №1644, от [31.12.2015 № 1577](http://nmc-kem.ucoz.ru/Obrazovatelniy/FGOS/FGOS-OO/izm-fgos_osnovnogo_obshhego_obrazovanija-opublikov.pdf))
* Примерная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
* Примерной программыи рабочей программы к предметной линии учебников С. М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина» - М.: Просвещение, 2014
* Потапов М. К. Математика. 6 класс. Дидактические материалы/М.: Просвещение 2020 - с. 128.

1. **Условия проведения контрольной работы.**

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой проверки. При проведении контрольной работы дополнительные материалы не используются.

1. **Время выполнения контрольной работы.**

На выполнение всей работы отводится 45 минут

1. **Содержание и структура контрольной работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 4 задания базового уровня сложности и 1 задание повышенного уровня сложности. Задания базового уровня сложности должен уметь выполнять каждый обучающийся.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  задания | Уровень сложности | Описание элементов предметного содержания |
| 1 | Базовый | Выполнить действия с рациональными числа |
| 2 | Базовый | Выполнить действия с рациональными числа |
| 3 | Базовый | Вычислить, применяя законы умножения |
| 4 | Базовый | Решить задачу на совместную работу |
| 5 | Повышенный | Решить задачу на совместную работу (повышенной сложности) |

1. **Система оценивания контрольной работы.**

Максимальный балл за выполнение всей работы - 6 баллов.

Критерии оценивания.

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Количество баллов |
|  | 0 баллов – неправильный ответ |
| 1 | Максимальное количество баллов 1 |
| 2 | Максимальное количество баллов 1 |
| 3 | Максимальное количество баллов 1 |
| 4 | Максимальное количество баллов 1 |
| 5 | Максимальное количество баллов 2 |
| Итого | 6 баллов |

За выполнение контрольной работы учащиеся получают школьные отметки по пятибалльной шкале.

**Пересчёт первичного балла**

**за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Отметка |
| 5-6 баллов | Отметка «5» |
| 4 балла | Отметка «4» |
| 3 балла | Отметка «3» |
| 0-2 баллов | Отметка «2» |
| не приступил к выполнению заданий. | Отметка «1» |

Вариант 1.

Вычислите (1-2):

.

1. Вычислите, применяя законы умножения:

а) ;

1. Первая бригада может выполнить задание за 16 ч, а вторая — за 48 ч. За сколько часов совместной ра­боты они могут выполнить это задание?

5\*. Через два крана бак наполнился за 9 мин. Если бы был открыт только первый кран, то бак на­полнился бы за 36 мин. За сколько минут наполнил­ся бы бак через один второй кран?

**Ключи к демонстрационному варианту**

**1.** а)

2.

3.

4. За 12 ч;

5. за 12 мин.

**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**для проведения Контрольной работы № 5**

**по теме «Решение уравнений», по математике в 6 классе**

1. **Назначение контрольной работы.**

Определение уровня сформированности у учащихся 6 класса следующих предметных и метапредметных умений:

- владение математической терминологией;

- определение познавательной цели (умение определять главный вопрос в задаче);

- извлечение необходимой информации из текста;

- умение решать уравнения.

1. **Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы.**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г. №1644, от [31.12.2015 № 1577](http://nmc-kem.ucoz.ru/Obrazovatelniy/FGOS/FGOS-OO/izm-fgos_osnovnogo_obshhego_obrazovanija-opublikov.pdf))
* Примерная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
* Примерной программыи рабочей программы к предметной линии учебников С. М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина» - М.: Просвещение, 2014
* Потапов М. К. Математика. 6 класс. Дидактические материалы/М.: Просвещение 2020 - с. 128.

1. **Условия проведения контрольной работы.**

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой проверки. При проведении контрольной работы дополнительные материалы не используются.

1. **Время выполнения контрольной работы.**

На выполнение всей работы отводится 45 минут

1. **Содержание и структура контрольной работы.**

Контрольная работа состоит из 6 заданий: 5 задания базового уровня сложности и 1 задание повышенного уровня сложности. Задания базового уровня сложности должен уметь выполнять каждый обучающийся.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  задания | Уровень сложности | Описание элементов предметного содержания |
| 1 | Базовый | Выполнить действия с рациональными числа |
| 2 | Базовый | Выполнить действия с рациональными числа |
| 3 | Базовый | Вычислить, применяя законы умножения |
| 4 | Базовый | Решить задачу на совместную работу |
| 5 | Базовый |  |
| 6 | Повышенный | Решить задачу на совместную работу (повышенной сложности) |

1. **Система оценивания контрольной работы.**

Максимальный балл за выполнение всей работы - 7 баллов.

Критерии оценивания.

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Количество баллов |
|  | 0 баллов – неправильный ответ |
| 1 | Максимальное количество баллов 1 |
| 2 | Максимальное количество баллов 1 |
| 3 | Максимальное количество баллов 1 |
| 4 | Максимальное количество баллов 1 |
| 5 | Максимальное количество баллов 1 |
| 6 | Максимальное количество баллов 2 |
| Итого | 7 баллов |

За выполнение контрольной работы учащиеся получают школьные отметки по пятибалльной шкале.

**Пересчёт первичного балла**

**за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Отметка |
| 6-7 баллов | Отметка «5» |
| 4-5 баллов | Отметка «4» |
| 3 балла | Отметка «3» |
| 0-2 баллов | Отметка «2» |
| не приступил к выполнению заданий. | Отметка «1» |

Вариант 1.

1. Решите уравнение:

Решите с помощью уравнения задачу (2-3):

1. Задумали число, умножили его на 5, из результата вычли 12 и получили 38. Какое число задумали?
2. В одном куске полотна на 7м больше, чем в другом, а всего в двух кусках 23м. Сколько метров полотна в каждом куске?
3. Найдите значение выражения при .
4. Упростить выражение
5. Зависит ли от *x* значение выражения

**Ключи к демонстрационному варианту**

**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**для проведения Контрольной работы № 6**

**по теме «Действия над десятичными дробями», по математике в 6 классе**

* + 1. **Назначение контрольной работы.**

Определение уровня сформированности у учащихся 6 класса следующих предметных и метапредметных умений:

- владение математической терминологией;

- определение познавательной цели (умение определять главный вопрос в задаче);

- извлечение необходимой информации из текста;

- умение сравнивать и упорядочивать десятичные дроби, выполнять вычисления с десятичными дробями. Использовать эквивалентные представления чисел при их сравнении и вычислениях. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений для заданных значений букв.

* + 1. **Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы.**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г. №1644, от [31.12.2015 № 1577](http://nmc-kem.ucoz.ru/Obrazovatelniy/FGOS/FGOS-OO/izm-fgos_osnovnogo_obshhego_obrazovanija-opublikov.pdf))
* Примерная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
* Примерной программыи рабочей программы к предметной линии учебников С. М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина» - М.: Просвещение, 2014
* Потапов М. К. Математика. 6 класс. Дидактические материалы/М.: Просвещение 2020 - с. 128.
  + 1. **Условия проведения входной контрольной работы.**

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой проверки. При проведении контрольной работы дополнительные материалы не используются.

* + 1. **Время выполнения контрольной работы.**

На выполнение всей работы отводится 45 минут

* + 1. **Содержание и структура контрольной работы.**

Контрольная работа состоит из 6 заданий: 5 задания базового уровня сложности и 1 задание повышенного уровня сложности. Задания базового уровня сложности должен уметь выполнять каждый обучающийся.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  задания | Уровень сложности | Описание элементов предметного содержания |
| 1 | Базовый | Вычислить |
| 2 | Базовый | Найти значение выражения |
| 3 | Базовый | Решить задачу |
| 4 | Базовый | Решить задачу |
| 5 | Базовый | Упростить выражение |
| 6 | Повышенный | Вычислить умножение столбиком |

* + 1. **Система оценивания контрольной работы.**

Максимальный балл за выполнение всей работы - 7 баллов.

Критерии оценивания.

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Количество баллов |
|  | 0 баллов – неправильный ответ |
| 1 | Максимальное количество баллов 1 |
| 2 | Максимальное количество баллов 1 |
| 3 | Максимальное количество баллов 1 |
| 4 | Максимальное количество баллов 1 |
| 5 | Максимальное количество баллов 1 |
| 6 | Максимальное количество баллов 2 |
| Итого | 7 баллов |

За выполнение контрольной работы учащиеся получают школьные отметки по пятибалльной шкале.

**Пересчёт первичного балла**

**за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Отметка |
| 6-7 баллов | Отметка «5» |
| 4-5 баллов | Отметка «4» |
| 3 балла | Отметка «3» |
| 0-2 баллов | Отметка «2» |
| не приступил к выполнению заданий. | Отметка «1» |

Вариант 1.

1. Вычислите:

а) 5,37 +2,3; б) 4,18 – 2,8;

в) 6,2 г) 7,488 : 2,4.

2. Найдите значение выражения

1. В магазин привезли 280 кг картофеля. Продали 0,8 этого картофеля. Сколько килограммов картофеля осталось продать?
2. Турист прошел 0,6 длины маршрута, и ему осталось пройти еще 12 км. Какова длина маршрута?
3. Упростить выражение и найдите его значение при
4. Вычислите, не умножая столбиком:

**Ключи к демонстрационному варианту.**

1.а)7,67; б) 1,38; в) 1,55; г) 3,12;

2. 9,3; 3. 56 кг; 4. 30 км; 5. 20,9; 6. 0

**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**для проведения Контрольной работы № 7**

**по теме «Приближенные значения десятичных дробей», по математике в 6 классе**

1. **Назначение контрольной работы.**

Определение уровня сформированности у учащихся 6 класса следующих предметных и метапредметных умений:

- владение математической терминологией;

- определение познавательной цели (умение определять главный вопрос в задаче);

- извлечение необходимой информации из текста;

- умение использовать эквивалентные представления чисел при их сравнении и вычислениях. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.

1. **Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы.**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г. №1644, от [31.12.2015 № 1577](http://nmc-kem.ucoz.ru/Obrazovatelniy/FGOS/FGOS-OO/izm-fgos_osnovnogo_obshhego_obrazovanija-opublikov.pdf))
* Примерная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
* Примерной программыи рабочей программы к предметной линии учебников С. М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина» - М.: Просвещение, 2014
* Потапов М. К. Математика. 6 класс. Дидактические материалы/М.: Просвещение 2020 - с. 128.

1. **Условия проведения контрольной работы.**

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой проверки. При проведении контрольной работы дополнительные материалы не используются.

1. **Время выполнения контрольной работы.**

На выполнение всей работы отводится 45 минут

1. **Содержание и структура контрольной работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 4 задания базового уровня сложности и 1 задание повышенного уровня сложности. Задания базового уровня сложности должен уметь выполнять каждый обучающийся.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  задания | Уровень сложности | Описание элементов предметного содержания |
| 1 | Базовый | Вычислить |
| 2 | Базовый | Вычислить рациональным способом |
| 3 | Базовый | Решить задачу |
| 4 | Базовый | Решить задачу |
| 5 | Повышенный | Упростить выражение |

1. **Система оценивания контрольной работы.**

Максимальный балл за выполнение всей работы - 6 баллов.

Критерии оценивания.

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Количество баллов |
|  | 0 баллов – неправильный ответ |
| 1 | Максимальное количество баллов 1 |
| 2 | Максимальное количество баллов 1 |
| 3 | Максимальное количество баллов 1 |
| 4 | Максимальное количество баллов 1 |
| 5 | Максимальное количество баллов 2 |
| Итого | 6 баллов |

За выполнение контрольной работы учащиеся получают школьные отметки по пятибалльной шкале.

**Пересчёт первичного балла**

**за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Отметка |
| 5-6 баллов | Отметка «5» |
| 4 балла | Отметка «4» |
| 3 балла | Отметка «3» |
| 0-2 баллов | Отметка «2» |
| не приступил к выполнению заданий. | Отметка «1» |

Вариант 1.

1.Вычислите:

а) -2,7

2. Вычислите рациональным способом:

;

3.Потратили 48 р., что составило 40% имевшихся денег. Сколько денег осталось?

4. Прочитали 15% всех страниц книги, и осталось прочитать 170 страниц. Сколько страниц в книге?

5. Упростите выражение

**Ключи к демонстрационному варианту**

1.а) - 8,208; б) 4,06; в) -160;

2. 2; 3. 72 р.; 4. 200 страниц; 5.

**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**для проведения Контрольной работы № 8**

**по теме «Обыкновенные и десятичные дроби», по математике в 6 классе**

1. **Назначение тематической контрольной работы.**

Определение уровня сформированности у учащихся 6 класса следующих предметных и метапредметных умений:

- владение математической терминологией;

- определение познавательной цели (умение определять главный вопрос в задаче);

- извлечение необходимой информации из текста;

- умение использовать эквивалентные представления чисел при их сравнении и вычислениях. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.

1. **Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы.**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г. №1644, от [31.12.2015 № 1577](http://nmc-kem.ucoz.ru/Obrazovatelniy/FGOS/FGOS-OO/izm-fgos_osnovnogo_obshhego_obrazovanija-opublikov.pdf))
* Примерная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
* Примерной программыи рабочей программы к предметной линии учебников С. М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина» - М.: Просвещение, 2014
* Потапов М. К. Математика. 6 класс. Дидактические материалы/М.: Просвещение 2020 - с. 128.

1. **Условия проведения контрольной работы.**

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой проверки. При проведении контрольной работы дополнительные материалы не используются.

1. **Время выполнения контрольной работы.**

На выполнение всей работы отводится 45 минут

1. **Содержание и структура контрольной работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 4 задания базового уровня сложности и 1 задание повышенного уровня сложности. Задания базового уровня сложности должен уметь выполнять каждый обучающийся.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  задания | Уровень сложности | Описание элементов предметного содержания |
| 1 | Базовый | Запишите в виде периодической дроби |
| 2 | Базовый | Найдите обыкновенную дробь |
| 3 | Базовый | Вычислите длину окружности и площадь круга |
| 4 | Базовый | Решите уравнение |
| 5 | Повышенный | Решите задачу |

1. **Система оценивания контрольной работы.**

Максимальный балл за выполнение всей работы - 6 баллов.

Критерии оценивания.

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Количество баллов |
|  | 0 баллов – неправильный ответ |
| 1 | Максимальное количество баллов 1 |
| 2 | Максимальное количество баллов 1 |
| 3 | Максимальное количество баллов 1 |
| 4 | Максимальное количество баллов 1 |
| 5 | Максимальное количество баллов 2 |
| Итого | 6 баллов |

За выполнение контрольной работы учащиеся получают школьные отметки по пятибалльной шкале.

**Пересчёт первичного балла**

**за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Отметка |
| 5-6 баллов | Отметка «5» |
| 4 балла | Отметка «4» |
| 3 балла | Отметка «3» |
| 0-2 баллов | Отметка «2» |
| не приступил к выполнению заданий. | Отметка «1» |

Вариант 1.

1. Запишите в виде периодической дроби обыкновенную дробь:

а); б)

2. Найдите обыкновенную дробь, равную периодической дроби 0,(5).

3.Радиус окружности равен 11 см. Вычислите приближенную длину окружности и площадь ограниченного ею круга, считая

4. Решите уравнение 3,6*x* - 2,5 = 1,2*x* + 2,3;

5.Груши при сушке теряют 70 % своей массы. Сколько килограммов свежих груш надо взять, чтобы получить 27 кг сушеных?

**Ключи к демонстрационному варианту**

1.а) 0,(4); б) 0,(17);

;

4. 2; 5. 90 кг.

**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**для проведения Итоговой контрольной работы**

**по математике в 6 классе**

**1. Назначение итоговой контрольной работы.**

Определение уровня сформированности у учащихся 6 класса следующих предметных и метапредметных умений:

- владение математической терминологией;

- определение познавательной цели (умение определять главный вопрос в задаче);

- извлечение необходимой информации из текста;

- умение выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями, решать уравнения и текстовые задачи

1. **Документы, определяющие содержание и структуру итоговой контрольной работы.**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г. №1644, от [31.12.2015 № 1577](http://nmc-kem.ucoz.ru/Obrazovatelniy/FGOS/FGOS-OO/izm-fgos_osnovnogo_obshhego_obrazovanija-opublikov.pdf))
* Примерная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
* Примерной программыи рабочей программы к предметной линии учебников С. М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина» - М.: Просвещение, 2014
* Потапов М. К. Математика. 6 класс. Дидактические материалы/М.: Просвещение 2020 - с. 128.

1. **Условия проведения итоговой контрольной работы.**

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой проверки. При проведении контрольной работы дополнительные материалы не используются.

1. **Время выполнения итоговой контрольной работы.**

На выполнение всей работы отводится 45 минут

1. **Содержание и структура контрольной работы.**

Контрольная работа состоит из 8 заданий: 6 заданий базового уровня сложности и 2 задание повышенного уровня сложности. Задания базового уровня сложности должен уметь выполнять каждый обучающийся.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  задания | УУД | Уровень сложности | Описание элементов предметного содержания |
| 1 | контролировать и выполнять действие по заданному правилу | Базовый | Действия с дробями. |
| 2 | создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач | Базовый | Декартова система координат. |
| 3 | планировать результаты своей деятельности и предвосхищать свои ошибки | Базовый | Уравнения. |
| 4 | Уметь выполнять дествия по известному алгоритму. | Базовый | Масштаб. |
| 5 | Уметь выполнять дествия по известному алгоритму. | Базовый | Пропорция. |
| 6 | Уметь владеть общим приемом решения задач | Базовый | Решение задач. Периметр прямоугольника. |
| 7 | планировать результаты своей деятельности и предвосхищать свои ошибки | Повышенный | Решение задач на проценты. |
| 8 | осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения задачи исходя из конкретных условий | Повышенный | Решение задач с помощью уравнений. |

1. **Система оценивания итоговой контрольной работы.**

Максимальный балл за выполнение всей работы - 12 баллов.

Критерии оценивания.

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Количество баллов |
|  | 0 баллов – неправильный ответ |
| 1 | Максимальное количество баллов 2 |
| 2 | Максимальное количество баллов 1 |
| 3 | Максимальное количество баллов 2 |
| 4 | Максимальное количество баллов 1 |
| 5 | Максимальное количество баллов 1 |
| 6 | Максимальное количество баллов 1 |
| 7 | Максимальное количество баллов 2 |
| 8 | Максимальное количество баллов 2 |
| Итого | 12 баллов |

За выполнение входной контрольной работы учащиеся получают школьные отметки по пятибалльной шкале.

**Пересчёт первичного балла**

**за выполнение итоговой контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Отметка |
| 10-12 баллов | Отметка «5» |
| 7-9 баллов | Отметка «4» |
| 4-6 балла | Отметка «3» |
| 0-3 баллов | Отметка «2» |
| не приступил к выполнению заданий. | Отметка «1» |

**Критерии оценивания УУД**

|  |  |
| --- | --- |
| Количество баллов | Уровень сформированности УУД |
| 0 | Не сформированы |
| 1-6 | низкий |
| 7-9 | базовый |
| 10-12 | повышенный |

Вариант 1.

1.Выполните действия:

а) - 7,4 - 2,9; б) ; в);

2.Построить треугольник *MKP*, если

3.Решить уравнение:

а)

б)

4. Расстояние между селами на карте равно 3,6 см. Найдите расстояние между селами на местности, если маштаб 1:200000.

5. Найдите неизвестный член пропорции

6.Длина прямоугольника больше его ширины на 6 см. Найдите периметр прямоугольника, если отношение длин сторон равно 3:4.

7. Во время субботника заводом было выпущено 150 холодильников, холодильников было отправлено в больницы, а 60 % оставшихся – в детские сады. Сколько холодильников было отправлены в детские сады?

8. На второй полке стояло в 4 раза больше книг, чем на первой. Когда на первую полку поставили еще 35 книг, а со второй убрали 25 книг, то на обоих полках книг стало поровну. Сколько книг было на каждой полке первоначально?

**Ключи к демонстрационному варианту.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **задания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| Вариант  1 | а) -10,3  б) 11/24  в) -1/2  г) 2,22 |  | а) х=-4  б) х=-7 | 7,2 км | Х=2,8 | 70 | 30 хол-ков | 20 и 80 книг |