**Муниципальное бюджетное общеобразователное учреждение**

**средняя школа № 1 им. А. Твардовского г. Починка Смоленской области**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрена»Протокол № 1От «29» августа 2019 г.Руководитель ШМО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Н.А.Лухтенкова | «Принята» педагогическим советомПротокол № \_\_От «31» августа 2019 г. | «Утверждена»Приказом от «31» августа 2019 г.№Директор\_\_\_\_\_\_\_\_/Л.В. Антоненкова |

**Материалы для входного контроля**

**по математике в 7 классе**

**Составители:**

**Учитель 1 категории**

**Н.А.Лухтенкова**

«Согласовано»

Заместитель директора

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/П.А. Петроченкова

«30» августа 2019 г.

2019-2020 учебный год

**Входная работа по математике в 7 классе.**

***Вариант 1.***

1. Найди значение выражения:

 а) -1,2 ∙ (-$2\frac{1}{3}$); б) (3,25 - 7,1) : (- 0,1); в) 1, 5 ∙ (- 6,2) – 4,15; г) - 3,8 + $4\frac{1}{2}$.

1. Реши уравнения:

а) 4,37 + 6,7х = 7,75 + 9,3х; б) 4(у + 3) = 7у – 5(у - 1);

1. В первый день туристы прошли 24% всего пути, а во второй день 15% всего пути. После чего осталось пройти еще 146,4 км. Какова длина всего пути?
2. Велосипедист догнал пешехода через 0,3 ч. Скорость велосипедиста 10 км/ч, а скорость пешехода 4 км/ч. Какое расстояние было между ними, когда велосипедист стал догонять пешехода?
3. Длина прямоугольного участка земли больше его ширины на 7м. Найдите площадь участка, если длина забора вокруг участка равна 62м.
4. Тетрадь стоит 40 рублей. Ожидается повышение цены билета на 10%. Какое наибольшее количество тетрадей можно купить на 500 рублей?

**Входная работа по математике в 7 классе.**

 ***Вариант 2.***

1. Найди значения выражений:

а) (-$2\frac{1}{8}$) ∙ (- 2,4); б) (4,6 - 11,06) : (-0,1); в) (-1,4) ∙ 3, 6 – 15,25; г) 4$\frac{1}{5}$ - 12,8.

1. Реши уравнения:

а) 7(3 – у) = - 8у + 3(у + 5); б) 4,72 – 2,5х = 2х + 2,92

1. В первый день магазин продал 32% имевшихся овощей, а во второй день 7% имевшихся овощей. После этого осталось 274,5кг овощей. Сколько всего овощей было в магазине?
2. Мотоциклист догнал велосипедиста через 0,8 ч. Скорость велосипедиста 12 км/ч, а скорость мотоциклиста 42 км/ч. Какое расстояние было между ними, когда мотоциклист стал догонять велосипедиста?
3. Длина прямоугольного участка земли больше его ширины на 5м. Найдите площадь участка, если длина забора вокруг участка равна 78м.
4. Авторучка стоит 40 рублей. Во время распродажи цена была снижена на 10%. Какое наибольшее количество Авторучек можно купить на 300 рублей?

**Спецификация**

контрольных измерительных материалов для проведения

входной контрольной работы в 7 классе по алгебре.

Содержание входной контрольной работы в 7 классе определяется на основе:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике (Приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

Назначение экзаменационной работы– оценить уровень подготовки по математике учащихся 7 класса

Работа состоит из 6 заданий: два задания на выполнение действий с десятичными и обыкновенными заданиями, три алгебраические задачи, 1 задача творческого характера.

В контрольной работе содержатся задания по всем ключевым разделам курса математики 6 класса.

Распределение заданий по разделам содержания приведено в таблице 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п\п | Название раздела содержания | Число заданий |
|  | Числа и вычисления | 1 |
|  | Уравнения  | 1 |
|  | Задача на проценты | 2 |
|  | Геометрические фигуры и их свойства | 1 |
|  | Задача на движение | 1 |

**Критерии оценивания работы**

Максимальный балл за работу в целом – 5.

**Оценка «5» -** если выбран правильный путь решения, понятен ход его рассуждений, получен верный ответ, выполнено 100% работы.

**Оценка «4» -** если в решении допущена ошибка, не носящая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения

**Оценка «3» -** если выполнено 50% контрольной работы

**Оценка «2» -** если выполнено менее 50% контрольной работы

На выполнение входной контрольной работы отводится 45 минут.

**Кодификатор**

элементов содержания

для входной контрольной работы по математике 7 класса.

Кодификатор элементов содержания по математике составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки учащихся 7 класса (приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования).

**Элементы содержания, проверяемые на входной контрольной работе по математике в 7 классе**

Перечень элементов содержания, проверяемых навходной контрольной работе по математике в 7 классе, составлен на основе Федерального компонента государственных стандартов основного общего образования по математике 2004 года.

**Элементы содержания работы**

1. **Дроби**
* Арифметические действия с обыкновенными дробями
* Арифметические действия с десятичными дробями
* Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби иобыкновенной в виде десятичной
1. **Измерения, приближения, оценки**
* Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости
* Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту
* Отношение, выражение отношения в процентах
1. **Алгебраическая дробь**
* Алгебраическая дробь. Сокращение дробей
* Действия с алгебраическими дробями
1. **Уравнения**
* Уравнение с одной переменной, корень уравнения
1. **Текстовые задачи**
* Решение текстовых задач арифметическим способом
1. **Многоугольники**
* Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки
* Площадь и ее свойства. Площадь прямоугольника
* Периметр прямоугольника.

**Требования к уровню подготовки учащихся по математике в 7 классе** в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования 2004 года

* Уметь выполнять вычисления и преобразования
* Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами
* Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений
* Уметь решать уравнения
* Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования
* Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами
* Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)
* Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи
* Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели
* Решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи,связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями,процентами;
* Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот. Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами