**Спецификация по математике**

**для поступающих в 7 класс МАОУ «Лицей народной дипломатии»**

**г. Сыктывкара**.

Тексты вступительных контрольных работ соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

**Структура работы.**

 Работа содержит 4 заданий.

В 1 задании необходимо решить пример по действиям.

Во 2 задании найти значение выражения ,раскрытие модуля

В 3 задании решить задачу на «работу»,

В 4 задании задачи на проценты.

**Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Целые числа. Дроби, рациональные числа. |
| 2 | Понятие модуля |
| 3,4 | Применение математических методов для решения содержательных задач. |

 **Кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.**

1 Оперировать понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь.

2 Владеть навыками устных и письменных вычислений

3 Использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при решении задач.

4 Применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера

**Распределение заданий варианта проверяемым умениям и видам деятельности**

 В заданиях 1проверяется владение понятиями десятичная дробь, обыкновенная дробь. Проверяется умение выполнять действия с обыкновенными дроби, десятичными дробями и смешанными числами.

В задании 2 проверяется умение раскрытие и понятие модуля, вычислительные навыки.

В заданиях 3-4 проверяются умения решать текстовые задачи.

**Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Количество заданий | Уровень сложности | Максимальный первичный балл |
| 1 | Базовый | 2 |
| 2 | Базовый | 2 |
| 3 | Повышенный | 3 |
| 4 | Повышенный | 3 |

Дополнительные материалы и оборудование не требуются.

**Вариант1**

1.Вычислите .Запишите решение и ответ.

2. Найдите значение выражения   при 

3.**Задача**.Через одну трубу бассейн заполняется за$ $ $6\frac{1}{4}$часа, а через другую трубу $\frac{1}{3}$ этого бассейна заполняется за$8\frac{1}{3}$ часа. За сколько времени бассейн заполнится при совместной работе двух труб?

4. **Задача**.Сергей прошёл в первый день своего пути 20% от запланированного маршрута, во второй день он прошёл 24% от оставшегося маршрута. Определите, сколько всего запланировал пройти Сергей, если во второй день он прошёл 24 км?

**Вариант2**

1.Вычислите:.Запишите решение и ответ

2.Найдите значение выражения   при 

3.**Задача.**Один трактор может вспахать поле за$ 6\frac{2}{3}$ часа, а другой за то же время выполняет$ \frac{2}{3}$ этой работы. За сколько времени оба трактора могут вспахать поле, работая совместно?

4. **Задача.**Бригада рабочих за первый день сделала 25% от запланированного количества деталей, а во второй день — 40% от оставшегося количества. Определите, сколько деталей запланировала сделать бригада рабочих, если во второй день они сделали 120 деталей.