

**Вступительная работа (демонстрационный вариант)**

**Учебный предмет «Математика»**

**6 класс**

**Структура контрольной работы.**

Вступительная работа состоит из двух частей и содержит 6 заданий. Часть 1 «Математика»: 5 заданий. Часть 2 «Логика» 1 задание.

**Время выполнения работы.**

На выполнение всей работы отводится 60 мин.

При проверке работы считается общее количество набранных учеником баллов (каждое задание имеет свой максимальный балл).

**Максимальный балл за выполнение заданий:**

Часть 1 «Математика»:

№1-3, 5 – 2 балла;

№4 – 3 балла.

Часть 2 «Логика»:

№6 – 2 балла.

Максимальное количество за вступительную работу – 13 баллов.

**Часть 1. Математика**

1. Выполнить вычисления

$$0,2 - 0,8 \cdot \left(0,65 - \frac{1}{24} - 4\frac{7}{15} : 2\right)$$

2. Решить уравнение

$$0,6(x - 6) + 14,2 = 0,8(8 - x)$$

3. Упростите выражение и найдите его значение при  $y = -1\frac{7}{8}$

$$\frac{7}{9}(1,8y - 2,7) + 0,6(2 - 3y)$$

4. Решите задачи:

а) В концерте участвовали 8 школьников, что составило четверть класса. Сколько учащихся в классе?

б) Цена товара 330 рублей. Сколько будет стоить этот же товар с 10%-ной скидкой?

в) В тележку помещается 5 бидонов молока. Какое наименьшее количество рейсов нужно сделать этой тележке, чтобы перевезти 93 бидона?

5. От прямоугольной пластины со сторонами 3 см и 9 см отрезали прямоугольник со сторонами 2 см и 4 см (смотри рисунок). Найдите

площадь оставшейся части пластины.



**Часть 2. Логика**

6. В классе 30 учеников. У 23 из них в пенале есть ручки, у 14 — карандаши, у 14 — ластики. У 10 человек только два вида письменных принадлежностей. У шестерых есть все виды. У скольких учеников нет ни ручек, ни карандашей, ни ластиков?