

## Контрольная работа по математике для 6 класса за год

УМК: Н.Я. Виленкин, Математика 6 класс, «Просвещение»

На выполнение контрольной работы отводится **45 минут**.

*Запишите номер выполняемого задания, решение с полным обоснованием и ответ.*

Контрольная работа соответствует требованиям ФГОС.

Цель: контроль освоения обучающимися образовательной программы, уровня сформированности умений и навыков по изученным темам: **ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДРОБЕЙ. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ.**

### ВАРИАНТ 1

**1. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 24 и 122. Делятся ли НОК(24;122) на 2, 3, 5, 9, 10? Разложите это число на простые множители.**

**2. Вычислите:**  $\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) \cdot 24 - \left(2\frac{1}{5} + 3\frac{2}{7} \cdot \frac{7}{23}\right) \cdot \frac{5}{16}$ .

**3. Сравните числа:**  $|5^3 - 4^4|$  и  $|(-6)^4| \cdot \left|-\frac{1}{8}\right|$ .

**4. Решите уравнение:**  $\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}x + \frac{1}{8}x + \frac{1}{16}x = 1 - 1\frac{1}{16}x$ .

**5. Как изменятся длина окружности и площадь круга, если их радиус**

а) увеличить в 2 раза;

б) уменьшить в 3 раза;

в) увеличить в  $10\frac{1}{4}$  раза?

**6. Решите уравнение:**  $\left| -|3 - x^2| \right| = 6$ .