

**Предметная работа по математике для 6 класса**  
(Учебник: Математика. 6 класс: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов и др. –  
М.: Мнемозина, 2012)

**Пояснительная записка**

Работа предназначена для проверки уровня знаний, умений и навыков учащихся за курс математики 6 класса. Время проведения 45 мин.

Состоит из 13 заданий, трех частей:

**1 часть** содержит 6 заданий обязательного уровня с выбором ответа (задания А1 – А6)

**2 часть** содержит 4 задания (задания В1 – В4), которые необходимо выполнить и записать ответ. К данным заданиям учащиеся не предоставляют решение.

**3 часть** содержит 3 задания (задания С1 – С3), выполнение которых требует полного решения и ответа. Задание третьей части считается выполненным верно, если учащийся выбрал правильный путь решения и получил верный ответ. В этом случае выставляется 2 балла. Если в решении допущена ошибка, не носящая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения, то задание оценивается 1 баллом.

<b>Задание</b>	<b>Темы, проверяемые заданием</b>
А1	Решение уравнений
А2	Модуль числа
А3	Раскрытие скобок
А4	Сокращение дробей
А5	Сравнение чисел
А6	Пропорция. Прямая и обратная пропорциональность
В1	Нахождение площади круга и длины окружности
В2	Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни
В3	Решение уравнений с использованием основного свойства пропорции
В4	Выполнение действий с целыми числами
С1	Упрощение выражений
С2	Решение задач с помощью уравнения
С3	Выполнение действий с рациональными числами

### Шкала оценивания работы

Задание	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>A5</b>	<b>A6</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>всего</b>
Баллы	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>16</b>

- «2» 0-5 баллов
- «3» 6-10 баллов
- «4» 11-13 баллов
- «5» 14-16 баллов

## Демонстрационный вариант

### Часть 1

При выполнении заданий А1 – А6 выберите верный ответ из четырех предложенных.

А1. Решите уравнение  $4x - 13 = 6x + 7$

А)  $-10$

Б)  $2$

В)  $10$

Г)  $-2$

А2. Найдите значение выражения:  $|25| - |-5| - \left| -\frac{4}{9} \right| \cdot \left| 2\frac{1}{4} \right|$

А)  $29$

Б)  $31$

В)  $21$

Г)  $19$

А3. Раскройте скобки в выражении  $-(x + 4y - 3z)$ .

А)  $-x + 4y - 3z$

Б)  $-x - 4y - 3z$

В)  $-x - 4y + 3z$

Г) другой ответ.

А4. Сократите дробь:  $\frac{12500}{18500}$ .

А)  $\frac{12}{18}$

Б)  $\frac{37}{25}$

В)  $\frac{25}{37}$

Г)  $\frac{2}{3}$

А5. Укажите неверное неравенство.

А)  $0 > -3$

Б)  $-4 < 6$

В)  $-6 < -9$

Г)  $2 > -2$ .

А6. Для выпечки 9 одинаковых пирогов потребовалось 300 г мака. Сколько мака потребуется для выпечки 6 таких пирогов?

А) 450 г

Б) 200 г

В) 100 г

Г) 300 г

### Часть 2

Выполните задания В1 – В4 и запишите краткий ответ.

В1. Найдите площадь круга, диаметр которого равен 8 см. Число  $\pi$  округлите до сотых.

Ответ: \_\_\_\_\_

В2. Тетрадь стоит 40 рублей. Какое наибольшее число таких тетрадей можно будет купить на 550 рублей после понижения цены на 15%?

Ответ: \_\_\_\_\_

В3. Решите уравнение:  $\frac{x+1}{0,8} = \frac{15}{1,2}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

В4. Найдите значение выражения  $-7 + (-3) - 2 \cdot (-2)$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

### Часть 3

*Выполните задания С1 – С3 и запишите полное решение и ответ.*

**С1.** Упростите выражение:  $4 + 0,2 \cdot (3 - x) - 0,5 \cdot (2x + 5)$ . Чему равно его значение при  $x = 10$ ?

**С2.** В одном мешке в 1,5 раза больше муки, чем во другом. После того как из первого мешка достали 17 кг муки, а из второго – 35 кг, муки в обоих мешках стало поровну. Сколько килограммов муки было в каждом мешке первоначально?

**С3.** Вычислите:  $(1,8 \cdot 0,4 - 2\frac{8}{15} : 6\frac{1}{3}) : (-0,8)$ .