

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.

| Задание | Темы, проверяемые заданием |
|----------------|--|
| 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 | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | B1 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | всего |
| Баллы | 1 | 2 | 2 | 2 | 16 |

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