

# Диагностическое домашнее задание

Геометрия, VIII класс.

Тема "Четырехугольники. Квадрат".

- Закончите определение, подобрав подходящее видовое отличие:
  - квадрат – это прямоугольник, у которого...
  - квадрат – это ромб, у которого...
  - квадрат – это четырехугольник, у которого...
  - квадрат – это многоугольник, у которого...
- а) Сформулируйте определение квадрата.  
б) Периметр квадрата равен 24 см. Чему равна сторона квадрата?  
в) Найдите сторону квадрата, если его площадь равна 16 м<sup>2</sup>.
- Через вершины квадрата проведены прямые, параллельные его диагоналям. Определите вид четырехугольника, образованного этими прямыми.
- Внутри квадрата ABCD взята точка K и на отрезке AK как на стороне построен квадрат AKLM, у которого сторона KL пересекает сторону AD. Докажите, что отрезки BK и DM равны.
- В равнобедренный прямоугольный треугольник, катет которого 2м, вписан квадрат, имеющий с ним общий угол. Найдите периметр квадрата.
- Поверхность пруда имеет форму квадрата. В вершинах его растут 4 дуба (A, B, C, D). Хотят вдвое увеличить площадь поверхности пруда, но так, чтобы новый пруд сохранил форму квадрата и чтобы все 4 дуба остались на своих местах. Как это сделать?

# Математический диктант по теме "Сравнение положительных и отрицательных чисел" в 6 классе:

- Запишите числа:  $-8$ ;  $0$ ;  $3$ ;  $-4,5$ ;  $7,8$ ;  $-2$ ;  $46$ ;  $-1,6$ . Подчеркните отрицательные числа одной чертой, положительные – двумя чертами.
- Напишите число противоположное: а)  $7$ ; б)  $3$ ; в)  $-3,5$
  - Запишите, чему равен:  
а)  $-x$ , если  $x = -4,5$ ;  
б)  $y$ , если  $y = 2,3$
  - Чему равен модуль числа: а)  $-3$ ; б)  $5$ .
  - Сравните числа: а)  $2$  и  $-300$ ; б)  $-7$  и  $-9$ .

# Ответ:

1)  $-8; 0; 3; -4,5; 7,8; -2; 46; -1,6$

2) а)  $-7$ ; б)  $0$ ; в)  $3,5$

3) а)  $-x = 4,5$ ; б)  $y = -2,3$

4) а)  $? - 3 ? = 3$ ; б)  $?5 ? = 5$

5) а)  $2 > -300$ ; б)  $-7 > -9$

**Модульная структура учебного предмета математики.**



# Модульное тематическое планирование

Модуль	часы	Содержание модуля	Цель	Контрольн ые работы
<i>Неравенства.</i>	19	<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств.</b></li><li><b>2. Сложение и умножение числовых неравенств.</b></li><li>3. Числовые промежутки.</li><li>4. Решение неравенств с одной переменной.</li><li>5. Решение систем неравенств с одной</li></ol>	Основная цель — выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.	<b>Контрольная работа №7: «Числовые неравенства»</b>  Контрольная работа №8: «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной»

# Технологическая карта

<p><b>Э.9</b> Взаимопроверка</p>	<p><b>Цель:</b> проверка домашнего задания. Верные решения смотри на экране. один номер – «3» два номера – «4» три номера – «5»</p>
<p><b>Э.10</b> в тетради записываются только знаки <math>&lt; &gt; =</math> (самопроверка)  проверяет учитель</p>	<p><b>Цель:</b> проверить, готовы ли вы к выполнению следующего этапа данного модуля. Для этого выполни устно задания ( на экране)</p> <p>Если ты не справился с заданиями, то повтори определение в учебнике на стр. 145 и выполни задания: Сравнить а и в</p> <p>а) <math>a-b = -3,7</math>, то а в; б) <math>a-b = 2,1</math>, то а в; в) <math>a-b = 0</math>, то а в; переходи к следующему этапу.</p>

## Э.11

Записать в тетрадь  
 Проговаривает вслух вместе с учителем.

Решить в тетради  
 Проверяет учитель

Решить в тетради  
 Проверяет учитель

**Цель:** сформулировать, доказать и научиться применять свойства числовых неравенств.

**Если  $a > b$ , то  $b < a$ ; если  $a < b$ , то  $b > a$**  ( без доказательства)

**Если  $a < b$  и  $b < c$ , то  $a < c$**  ( доказать при помощи координатной прямой).  
 Если затрудняешься, смотри в учебнике рис. 22 на стр. 147.

**Если  $a < b$  и  $c$ - любое число, то  $a + c < b + c$**  ( доказать, используя универсальное свойство, т.е. определение). Если затрудняешься, то смотри в учебнике стр. 148.

**Пример: а)** образец:

$$\begin{aligned} x &> -4, \text{ то} \\ x+5 &> -4+5 \\ x+5 &> 1 \end{aligned}$$

**б)** самостоятельно,

$$\begin{aligned} &\text{заполняя пропуски} \\ x &< 6 \\ x+9 & \_ \_ \\ x+9 & \_ \_ \end{aligned}$$

**в)** самостоятельно

$$\begin{aligned} x &\geq -12 \\ x-7 & \_ \_ \\ x-7 & \_ \_ \end{aligned}$$

**Если  $a < b$  и  $c$ - положительное число, то  $ac < bc$ . Если  $a < b$  и  $c$ - отрицательное число, то  $ac > bc$ . Пример:**

**а)** образец:

$$\begin{aligned} x &> -4, \text{ то} \\ 2x &> -4 * 2 \\ 2x &> -8 \end{aligned}$$

**б)** образец:

$$\begin{aligned} x &< 6 \\ -3x &> 6 * (-3) \\ -3x &> -18 \end{aligned}$$

**в)** самостоятельно

$$\begin{aligned} x &\geq 3,5 \\ -4x & \_ \_ \\ -4x & \_ \_ \end{aligned}$$

**г)** самостоятельно

$$\begin{aligned} x &\leq -2,4 \\ 5x & \_ \_ \\ 5x & \_ \_ \end{aligned}$$

**д)** самостоятельно

$$\begin{aligned} 8x &> 16 \\ x & \_ \_ \\ - \\ - \\ - \end{aligned}$$

**е)** самостоятельно

$$\begin{aligned} -5x &\leq -15 \\ x & \_ \_ \end{aligned}$$

**ж)** самостоятельно

$$\begin{aligned} x &\geq -2 \\ -7x & \_ \_ \\ -7x & \_ \_ \\ -7x + 3 & \_ \_ \\ -7x + 3 & \_ \_ \end{aligned}$$