Федеральное агентство по образованию
Уральский государственный экономический университет

Ю. Б. Мельников

Перевод на «язык равенств и неравенств»

Раздел **электронного учебника**
для сопровождения практического занятия

Изд. 2-е, испр. и доп.

e-mail: melnikov@k66.ru,
melnikov@r66.ru
сайты:
http://melnikov.k66.ru,
http://melnikov.web.ur.ru

Екатеринбург
2009

Пример 1 представления числа с помощью его цифр **4**

Пример 2 нахождения НОК и НОД **7**

Пример 3 о прогрессии **16**

I Упражнения **43**

Упражнения 1–9 44
Упражнения 10–18 54
Упражнения 19–25 64
Упражнения 26–30 72
Упражнения 31–38 78
Упражнения 39–43 87
Упражнения 44–49 93

Упражнения 50–56 100
Упражнения 57–64 108
Упражнения 65–71 117
Упражнения 72–75 125

Пример 1. *Представьте число 573 арифметическим выражением от чисел 5, 7, 3 (цифр этого числа).*

Решение.

Пример 1. *Представьте число 573 арифметическим выражением от чисел 5, 7, 3 (цифр этого числа).*

Решение. Воспользуемся **формулой для выражения числа с помощью его цифр**.

Пример 1. *Представьте число 573 арифметическим выражением от чисел 5, 7, 3 (цифр этого числа).*

Решение.

$$573 = 500 + 70 + 3 = 5 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10 + 3.$$

Вернуться к лекции?

Пример 2. *Найдите наименьшее общее частное и наибольший общий делитель чисел 60 и 54.*

Решение.

Пример 2. *Найдите наименьшее общее частное и наибольший общий делитель чисел 60 и 54.*

Решение.

НОК$(60;\ 54) =$

Пример 2. *Найдите наименьшее общее частное и наибольший общий делитель чисел 60 и 54.*

Решение.

$\textbf{НОК}(60;\ 54) = \textbf{НОК}\left(2^2 \cdot 3 \cdot 5;\ 2 \cdot 3^3\right) =$

Пример 2. *Найдите наименьшее общее частное и наибольший общий делитель чисел 60 и 54.*

Решение.

$\textbf{НОК}(60;\ 54) = \textbf{НОК}\left(2^2 \cdot 3 \cdot 5;\ 2 \cdot 3^3\right) = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 5 =$

Пример 2. *Найдите наименьшее общее частное и наибольший общий делитель чисел 60 и 54.*

Решение.

$\textbf{НОК}(60;\ 54) = \textbf{НОК}\left(2^2 \cdot 3 \cdot 5;\ 2 \cdot 3^3\right) = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 5 = 540,$

Пример 2. *Найдите наименьшее общее частное и наибольший общий делитель чисел 60 и 54.*

Решение.

$\textbf{НОК}(60;\ 54) = \textbf{НОК}\left(2^2 \cdot 3 \cdot 5;\ 2 \cdot 3^3\right) = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 5 = 540,$

$\textbf{НОД}(60;\ 54) =$

Пример 2. *Найдите наименьшее общее частное и наибольший общий делитель чисел 60 и 54.*

Решение.

$\textbf{НОК}(60;\ 54) = \textbf{НОК}\left(2^2 \cdot 3 \cdot 5;\ 2 \cdot 3^3\right) = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 5 = 540,$

$\textbf{НОД}(60;\ 54) = \textbf{НОД}\left(2^2 \cdot 3 \cdot 5;\ 2 \cdot 3^3\right) =$

Пример 2. *Найдите наименьшее общее частное и наибольший общий делитель чисел 60 и 54.*

Решение.

$\textbf{НОК}(60;\ 54) = \textbf{НОК}\left(2^2 \cdot 3 \cdot 5;\ 2 \cdot 3^3\right) = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 5 = 540,$

$\textbf{НОД}(60;\ 54) = \textbf{НОД}\left(2^2 \cdot 3 \cdot 5;\ 2 \cdot 3^3\right) = 2 \cdot 3 =$

Пример 2. *Найдите наименьшее общее частное и наибольший общий делитель чисел 60 и 54.*

Решение.

$$\textbf{НОК}(60;\ 54) = \textbf{НОК}\left(2^2 \cdot 3 \cdot 5;\ 2 \cdot 3^3\right) = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 5 = 540,$$

$$\textbf{НОД}(60;\ 54) = \textbf{НОД}\left(2^2 \cdot 3 \cdot 5;\ 2 \cdot 3^3\right) = 2 \cdot 3 = 6.$$

Вернуться к лекции?

Пример 3. *Числа* x, y, z *(в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа* $x+y,\ y+z,\ z+x$ *— арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Пример 3. *Числа* x, y, z *(в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа* $x+y,\ y+z,\ z+x$ *— арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Пример 3. *Числа* x, y, z *(в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа* $x+y,\ y+z,\ z+x$ *— арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Что надо найти?

Пример 3. *Числа* x, y, z *(в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа* $x+y,\ y+z,\ z+x$ *— арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Что надо найти?

Знаменатель геометрической прогрессии.

Пример 3. *Числа* x, y, z *(в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа* $x+y,\ y+z,\ z+x$ *— арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Что надо найти?

Знаменатель геометрической прогрессии.

В каком виде представим ответ?

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y$, $y+z$, $z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Что надо найти?

Знаменатель геометрической прогрессии.

В каком виде представим ответ?

Арифметическим выражением.

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Что надо найти?

Знаменатель геометрической прогрессии.

В каком виде представим ответ?

Арифметическим выражением.

Сведем задачу к числовым переменным и введем переменные.

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Пусть q — искомый знаменатель.

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Пусть q — искомый знаменатель.

Составим уравнение.

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Пусть q — искомый знаменатель.

Составим уравнение.

Какую величину вычислим двумя способами?

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y$, $y+z$, $z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Пусть q — искомый знаменатель.

Составим уравнение.

Какую величину вычислим двумя способами?

Переводя на язык уравнений высказывание о том, что данные последовательности являются соответствующими прогрессиями, получаем систему уравнений (разными способами вычисляем знаменатель геометрической прогрессии

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y$, $y+z$, $z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Пусть q — искомый знаменатель.

Составим уравнение.

Какую величину вычислим двумя способами?

Переводя на язык уравнений высказывание о том, что данные последовательности являются соответствующими прогрессиями, получаем систему уравнений (разными способами вычисляем знаменатель геометрической прогрессии

$$\begin{cases} q = \dfrac{y}{x} = \dfrac{z}{y}, \\ \end{cases} \tag{1}$$

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y$, $y+z$, $z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Пусть q — искомый знаменатель.

Составим уравнение.

Какую величину вычислим двумя способами?

Переводя на язык уравнений высказывание о том, что данные последовательности являются соответствующими прогрессиями, получаем систему уравнений (разными способами вычисляем знаменатель геометрической прогрессии и разность арифметической прогрессии)

$$\begin{cases} q = \dfrac{y}{x} = \dfrac{z}{y}, \\ \end{cases} \tag{1}$$

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y$, $y+z$, $z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

Пусть q — искомый знаменатель.

Составим уравнение.

Какую величину вычислим двумя способами?

Переводя на язык уравнений высказывание о том, что данные последовательности являются соответствующими прогрессиями, получаем систему уравнений (разными способами вычисляем знаменатель геометрической прогрессии и разность арифметической прогрессии)

$$\begin{cases} q = \dfrac{y}{x} = \dfrac{z}{y}, \\ (y+z) - (x+y) = (z+x) - (y+z). \end{cases} \qquad (1)$$

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

$$\begin{cases} q = \dfrac{y}{x} = \dfrac{z}{y} \\ (y+z) - (x+y) = (z+x) - (y+z) \end{cases} \tag{1}$$

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

$$\begin{cases} q = \dfrac{y}{x} = \dfrac{z}{y} \\ (y+z) - (x+y) = (z+x) - (y+z) \end{cases} \tag{1}$$

Решая эту систему из 3-х уравнений с четырьмя неизвестными, получаем

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

$$\begin{cases} q = \dfrac{y}{x} = \dfrac{z}{y} \\ (y+z) - (x+y) = (z+x) - (y+z) \end{cases} \tag{1}$$

Решая эту систему из 3-х уравнений с четырьмя неизвестными, получаем

$$\begin{cases} q = \dfrac{y}{x} = \dfrac{z}{y} \\ y = 2x - z \end{cases}$$

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

$$\begin{cases} q = \frac{y}{x} = \frac{z}{y} \\ (y+z) - (x+y) = (z+x) - (y+z) \end{cases} \tag{1}$$

Решая эту систему из 3-х уравнений с четырьмя неизвестными, получаем

$$\begin{cases} q = \frac{y}{x} = \frac{z}{y} \\ y = 2x - z \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} q = \frac{y}{x} = \frac{z}{y} \\ 1 = 2\frac{x}{y} - \frac{z}{y} \end{cases}$$

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

$$\begin{cases} q = \dfrac{y}{x} = \dfrac{z}{y} \\ (y+z) - (x+y) = (z+x) - (y+z) \end{cases} \tag{1}$$

Решая эту систему из 3-х уравнений с четырьмя неизвестными, получаем

$$\begin{cases} q = \dfrac{y}{x} = \dfrac{z}{y} \\ y = 2x - z \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} q = \dfrac{y}{x} = \dfrac{z}{y} \\ 1 = 2\dfrac{x}{y} - \dfrac{z}{y} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} q = \dfrac{y}{x} = \dfrac{z}{y} \\ 1 = \dfrac{2}{q} - q \end{cases}$$

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

$$\begin{cases} q = \frac{y}{x} = \frac{z}{y} \\ (y+z) - (x+y) = (z+x) - (y+z) \end{cases} \qquad (1)$$

Решая эту систему из 3-х уравнений с четырьмя неизвестными, получаем

$$\begin{cases} q = \frac{y}{x} = \frac{z}{y} \\ y = 2x - z \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} q = \frac{y}{x} = \frac{z}{y} \\ 1 = 2\frac{x}{y} - \frac{z}{y} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} q = \frac{y}{x} = \frac{z}{y} \\ 1 = \frac{2}{q} - q \end{cases} \Rightarrow q^2 + q - 2 = 0.$$

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Решение.

$$\begin{cases} q = \frac{y}{x} = \frac{z}{y} \\ (y+z) - (x+y) = (z+x) - (y+z) \end{cases} \qquad (1)$$

Решая эту систему из 3-х уравнений с четырьмя неизвестными, получаем

$$\begin{cases} q = \frac{y}{x} = \frac{z}{y} \\ y = 2x - z \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} q = \frac{y}{x} = \frac{z}{y} \\ 1 = 2\frac{x}{y} - \frac{z}{y} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} q = \frac{y}{x} = \frac{z}{y} \\ 1 = \frac{2}{q} - q \end{cases} \Rightarrow q^2+q-2 = 0.$$

Отсюда $q \in \{1; -2\}$.

Пример 3. *Числа* x, y, z *(в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа* $x+y,\ y+z,\ z+x$ *— арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Ответ. $q \in \{1; -2\}$.

Пример 3. *Числа* x, y, z *(в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа* $x+y,\ y+z,\ z+x$ *— арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Ответ. $q \in \{1; -2\}$.

Проверка.

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Ответ. $q \in \{1; -2\}$.

Проверка.

Найдем обе прогрессии:

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Ответ. $q \in \{1; -2\}$.

Проверка.

Найдем обе прогрессии:

либо $x = y = z$, что удовлетворяет всем условиям задачи,

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Ответ. $q \in \{1; -2\}$.

Проверка.

Найдем обе прогрессии:

либо $x = y = z$, что удовлетворяет всем условиям задачи,

либо $\begin{cases} y = -2x, \\ z = 4x, \end{cases}$

Пример 3. *Числа x, y, z (в указанном порядке) образуют геометрическую прогрессию, а числа $x+y,\ y+z,\ z+x$ — арифметическую. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.*

Ответ. $q \in \{1; -2\}$.

Проверка.

Найдем обе прогрессии:

либо $x = y = z$, что удовлетворяет всем условиям задачи,

либо $\begin{cases} y = -2x, \\ z = 4x, \end{cases}$

тогда $(x+y,\ y+z,\ z+x) = (-x, 2x, 5x)$ — строка значений арифметической прогрессии с разностью $3x$.

I Упражнения

В условиях задач все отрезки и лучи из лежат на одной прямой; предполагается стандартное расположение осей Ox, Oy на вертикально расположенной координатной плоскости xOy: ось абсцисс — горизонтально с положительным направлением направо, ось ординат — вертикально с положительным направлением вверх.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

1) Числа a и b имеют одинаковые знаки.

2) График функции φ лежит выше оси Ox.

3) График функции p лежит левее оси Oy.

4) Отрезок $[a; b]$ лежит на луче $(-\infty; c)$.

5) Отрезок $[a; b]$ включает в себя 0.

6) Длина отрезка $[p; q]$ равна 4.

7) Отрезок $[m; n]$ не пересекается с лучом $[a; +\infty)$.

8) При отрицательных значениях аргумента функция α принимает только положительные значения.

9) График функции p пересекает ось Oy на интервале $[2; 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

1) Числа a и b имеют одинаковые знаки.

Ответ: $ab > 0$.

2) График функции φ лежит выше оси Ox.

3) График функции p лежит левее оси Oy.

4) Отрезок $[a; b]$ лежит на луче $(-\infty; c)$.

5) Отрезок $[a; b]$ включает в себя 0.

6) Длина отрезка $[p; q]$ равна 4.

7) Отрезок $[m; n]$ не пересекается с лучом $[a; +\infty)$.

8) При отрицательных значениях аргумента функция α принимает только положительные значения.

9) График функции p пересекает ось Oy на интервале $[2; 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

1) Числа a и b имеют одинаковые знаки.

2) График функции φ лежит выше оси Ox.

Ответ: $x \in D(\varphi) \;\Rightarrow\; \varphi(x) > 0$.

3) График функции p лежит левее оси Oy.

4) Отрезок $[a; b]$ лежит на луче $(-\infty; c)$.

5) Отрезок $[a; b]$ включает в себя 0.

6) Длина отрезка $[p; q]$ равна 4.

7) Отрезок $[m; n]$ не пересекается с лучом $[a; +\infty)$.

8) При отрицательных значениях аргумента функция α принимает только положительные значения.

9) График функции p пересекает ось Oy на интервале $[2; 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

1) Числа a и b имеют одинаковые знаки.

2) График функции φ лежит выше оси Ox.

3) График функции p лежит левее оси Oy.

Ответ: $x \in D(\varphi) \;\Rightarrow\; x < 0$.

4) Отрезок $[a; b]$ лежит на луче $(-\infty; c)$.

5) Отрезок $[a; b]$ включает в себя 0.

6) Длина отрезка $[p; q]$ равна 4.

7) Отрезок $[m; n]$ не пересекается с лучом $[a; +\infty)$.

8) При отрицательных значениях аргумента функция α принимает только положительные значения.

9) График функции p пересекает ось Oy на интервале $[2; 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

1) Числа a и b имеют одинаковые знаки.

2) График функции φ лежит выше оси Ox.

3) График функции p лежит левее оси Oy.

4) Отрезок $[a; b]$ лежит на луче $(-\infty; c)$.

Ответ: $b < c$.

5) Отрезок $[a; b]$ включает в себя 0.

6) Длина отрезка $[p; q]$ равна 4.

7) Отрезок $[m; n]$ не пересекается с лучом $[a; +\infty)$.

8) При отрицательных значениях аргумента функция α принимает только положительные значения.

9) График функции p пересекает ось Oy на интервале $[2; 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

1) Числа a и b имеют одинаковые знаки.

2) График функции φ лежит выше оси Ox.

3) График функции p лежит левее оси Oy.

4) Отрезок $[a; b]$ лежит на луче $(-\infty; c)$.

5) Отрезок $[a; b]$ включает в себя 0.

Ответ: $a \leq 0 \leq b$ или $ab \leq 0$, или $\begin{cases} a \leq 0, \\ b \geq 0. \end{cases}$

6) Длина отрезка $[p; q]$ равна 4.

7) Отрезок $[m; n]$ не пересекается с лучом $[a; +\infty)$.

8) При отрицательных значениях аргумента функция α принимает только положительные значения.

9) График функции p пересекает ось Oy на интервале $[2; 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

1) Числа a и b имеют одинаковые знаки.

2) График функции φ лежит выше оси Ox.

3) График функции p лежит левее оси Oy.

4) Отрезок $[a; b]$ лежит на луче $(-\infty; c)$.

5) Отрезок $[a; b]$ включает в себя 0.

6) Длина отрезка $[p; q]$ равна 4.

Ответ: $q - p = 4$.

7) Отрезок $[m; n]$ не пересекается с лучом $[a; +\infty)$.

8) При отрицательных значениях аргумента функция α принимает только положительные значения.

9) График функции p пересекает ось Oy на интервале $[2; 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

1) Числа a и b имеют одинаковые знаки.

2) График функции φ лежит выше оси Ox.

3) График функции p лежит левее оси Oy.

4) Отрезок $[a; b]$ лежит на луче $(-\infty; c)$.

5) Отрезок $[a; b]$ включает в себя 0.

6) Длина отрезка $[p; q]$ равна 4.

7) Отрезок $[m; n]$ не пересекается с лучом $[a; +\infty)$.

Ответ: $n < a$.

8) При отрицательных значениях аргумента функция α принимает только положительные значения.

9) График функции p пересекает ось Oy на интервале $[2; 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

1) Числа a и b имеют одинаковые знаки.

2) График функции φ лежит выше оси Ox.

3) График функции p лежит левее оси Oy.

4) Отрезок $[a; b]$ лежит на луче $(-\infty; c)$.

5) Отрезок $[a; b]$ включает в себя 0.

6) Длина отрезка $[p; q]$ равна 4.

7) Отрезок $[m; n]$ не пересекается с лучом $[a; +\infty)$.

8) При отрицательных значениях аргумента функция α принимает только положительные значения.

Ответ: $\begin{cases} x < 0, \\ x \in D(\alpha) \end{cases} \Rightarrow \alpha(x) > 0.$

9) График функции p пересекает ось Oy на интервале $[2; 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

1) Числа a и b имеют одинаковые знаки.

2) График функции φ лежит выше оси Ox.

3) График функции p лежит левее оси Oy.

4) Отрезок $[a; b]$ лежит на луче $(-\infty; c)$.

5) Отрезок $[a; b]$ включает в себя 0.

6) Длина отрезка $[p; q]$ равна 4.

7) Отрезок $[m; n]$ не пересекается с лучом $[a; +\infty)$.

8) При отрицательных значениях аргумента функция α принимает только положительные значения.

9) График функции p пересекает ось Oy на интервале $[2; 4]$.

Ответ: $2 \leq p(0) \leq 4$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

10) График функции p пересекает ось Ox на интервале $[2; 4]$.

11) Функция $\alpha(x) = f(2x - 1)$ является возрастающей.

12) Остаток от деления на 4 есть число нечетное.

13) Число t не принадлежит лучу $(2; +\infty)$.

14) Лучи $(a; +\infty)$ и $(-\infty; b)$ не пересекаются.

15) Полуинтервал $[a; b)$ не включается в луч $(c; +\infty)$.

16) Отрезок $[a; b]$ и полуинтервал $(c; d]$ пересекаются (т.е. их пересечение является непустым).

17) Длина отрезка $[a; b]$ больше расстояния между точками c и d числовой оси.

18) Уравнение $L(x) = R(x)$ имеет единственный корень.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

10) График функции p пересекает ось Ox на интервале $[2; 4]$.

Ответ: $\begin{cases} p(x) = 0, \\ 2 \leq x \leq 4. \end{cases}$

11) Функция $\alpha(x) = f(2x - 1)$ является возрастающей.

12) Остаток от деления на 4 есть число нечетное.

13) Число t не принадлежит лучу $(2; +\infty)$.

14) Лучи $(a; +\infty)$ и $(-\infty; b)$ не пересекаются.

15) Полуинтервал $[a; b)$ не включается в луч $(c; +\infty)$.

16) Отрезок $[a; b]$ и полуинтервал $(c; d]$ пересекаются (т.е. их пересечение является непустым).

17) Длина отрезка $[a; b]$ больше расстояния между точками c и d числовой оси.

18) Уравнение $L(x) = R(x)$ имеет единственный корень.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

10) График функции p пересекает ось Ox на интервале $[2; 4]$.

11) Функция $\alpha(x) = f(2x-1)$ является возрастающей.

Ответ: $\begin{cases} 2s-1 \in D(f), \\ 2t-1 \in D(f), \\ s < t \end{cases} \Rightarrow \; f(2s-1) < f(2t-1).$

12) Остаток от деления на 4 есть число нечетное.

13) Число t не принадлежит лучу $(2; +\infty)$.

14) Лучи $(a; +\infty)$ и $(-\infty; b)$ не пересекаются.

15) Полуинтервал $[a; b)$ не включается в луч $(c; +\infty)$.

16) Отрезок $[a; b]$ и полуинтервал $(c; d]$ пересекаются (т.е. их пересечение является непустым).

17) Длина отрезка $[a; b]$ больше расстояния между точками c и d числовой оси.

18) Уравнение $L(x) = R(x)$ имеет единственный корень.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

10) График функции p пересекает ось Ox на интервале $[2; 4]$.

11) Функция $\alpha(x) = f(2x - 1)$ является возрастающей.

12) Остаток от деления на 4 есть число нечетное.

Ответ: $\begin{cases} a = 4b + 2c + 1; \\ 0 \le c \le 1 \end{cases}$ или $\left[\begin{array}{l} a = 4b + 1; \\ a = 4b + 3. \end{array} \right.$

13) Число t не принадлежит лучу $(2; +\infty)$.

14) Лучи $(a; +\infty)$ и $(-\infty; b)$ не пересекаются.

15) Полуинтервал $[a; b)$ не включается в луч $(c; +\infty)$.

16) Отрезок $[a; b]$ и полуинтервал $(c; d]$ пересекаются (т.е. их пересечение является непустым).

17) Длина отрезка $[a; b]$ больше расстояния между точками c и d числовой оси.

18) Уравнение $L(x) = R(x)$ имеет единственный корень.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

10) График функции p пересекает ось Ox на интервале $[2; 4]$.

11) Функция $\alpha(x) = f(2x - 1)$ является возрастающей.

12) Остаток от деления на 4 есть число нечетное.

13) Число t не принадлежит лучу $(2; +\infty)$.

Ответ: $t \leq 2$.

14) Лучи $(a; +\infty)$ и $(-\infty; b)$ не пересекаются.

15) Полуинтервал $[a; b)$ не включается в луч $(c; +\infty)$.

16) Отрезок $[a; b]$ и полуинтервал $(c; d]$ пересекаются (т.е. их пересечение является непустым).

17) Длина отрезка $[a; b]$ больше расстояния между точками c и d числовой оси.

18) Уравнение $L(x) = R(x)$ имеет единственный корень.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

10) График функции p пересекает ось Ox на интервале $[2; 4]$.

11) Функция $\alpha(x) = f(2x - 1)$ является возрастающей.

12) Остаток от деления на 4 есть число нечетное.

13) Число t не принадлежит лучу $(2; +\infty)$.

14) Лучи $(a; +\infty)$ и $(-\infty; b)$ не пересекаются.

Ответ: $a \geq b$.

15) Полуинтервал $[a; b)$ не включается в луч $(c; +\infty)$.

16) Отрезок $[a; b]$ и полуинтервал $(c; d]$ пересекаются (т.е. их пересечение является непустым).

17) Длина отрезка $[a; b]$ больше расстояния между точками c и d числовой оси.

18) Уравнение $L(x) = R(x)$ имеет единственный корень.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

10) График функции p пересекает ось Ox на интервале $[2; 4]$.

11) Функция $\alpha(x) = f(2x - 1)$ является возрастающей.

12) Остаток от деления на 4 есть число нечетное.

13) Число t не принадлежит лучу $(2; +\infty)$.

14) Лучи $(a; +\infty)$ и $(-\infty; b)$ не пересекаются.

15) Полуинтервал $[a; b)$ не включается в луч $(c; +\infty)$.

Ответ: $a \leq c$.

16) Отрезок $[a; b]$ и полуинтервал $(c; d]$ пересекаются (т.е. их пересечение является непустым).

17) Длина отрезка $[a; b]$ больше расстояния между точками c и d числовой оси.

18) Уравнение $L(x) = R(x)$ имеет единственный корень.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

10) График функции p пересекает ось Ox на интервале $[2; 4]$.

11) Функция $\alpha(x) = f(2x - 1)$ является возрастающей.

12) Остаток от деления на 4 есть число нечетное.

13) Число t не принадлежит лучу $(2; +\infty)$.

14) Лучи $(a; +\infty)$ и $(-\infty; b)$ не пересекаются.

15) Полуинтервал $[a; b)$ не включается в луч $(c; +\infty)$.

16) Отрезок $[a; b]$ и полуинтервал $(c; d]$ пересекаются (т.е. их пересечение является непустым).

Ответ: $\begin{cases} a \leq d, \\ c < b. \end{cases}$

17) Длина отрезка $[a; b]$ больше расстояния между точками c и d числовой оси.

18) Уравнение $L(x) = R(x)$ имеет единственный корень.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

10) График функции p пересекает ось Ox на интервале $[2; 4]$.

11) Функция $\alpha(x) = f(2x - 1)$ является возрастающей.

12) Остаток от деления на 4 есть число нечетное.

13) Число t не принадлежит лучу $(2; +\infty)$.

14) Лучи $(a; +\infty)$ и $(-\infty; b)$ не пересекаются.

15) Полуинтервал $[a; b)$ не включается в луч $(c; +\infty)$.

16) Отрезок $[a; b]$ и полуинтервал $(c; d]$ пересекаются (т.е. их пересечение является непустым).

17) Длина отрезка $[a; b]$ больше расстояния между точками c и d числовой оси.

Ответ: $b - a > |c - d|$.

18) Уравнение $L(x) = R(x)$ имеет единственный корень.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

10) График функции p пересекает ось Ox на интервале $[2; 4]$.

11) Функция $\alpha(x) = f(2x - 1)$ является возрастающей.

12) Остаток от деления на 4 есть число нечетное.

13) Число t не принадлежит лучу $(2; +\infty)$.

14) Лучи $(a; +\infty)$ и $(-\infty; b)$ не пересекаются.

15) Полуинтервал $[a; b)$ не включается в луч $(c; +\infty)$.

16) Отрезок $[a; b]$ и полуинтервал $(c; d]$ пересекаются (т.е. их пересечение является непустым).

17) Длина отрезка $[a; b]$ больше расстояния между точками c и d числовой оси.

18) Уравнение $L(x) = R(x)$ имеет единственный корень.

Ответ: $\begin{cases} L(a) = R(a), \\ L(b) = R(b) \end{cases} \Rightarrow \; a = b$ («любые два корня совпадают»).

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

19) На интервале $(a; b)$ функция t принимает только отрицательные значения.

20) График функции α лежит в четвертой четверти.

21) У отрезка $[a; b]$ и полуинтервала $[c; d)$ нет общих точек.

22) Точка a числовой оси лежит правее отрезка $[c; d]$.

23) Интервал $(p; q)$ включает в себя полуинтервал $[s; t)$.

24) Отрезок $[a; b]$ лежит на оси Oy ниже начала координат.

25) В интервал $(a; b)$ целиком помещается отрезок $[c; d]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

19) На интервале $(a; b)$ функция t принимает только отрицательные значения.

Ответ: $a < x < b \;\Rightarrow\; t(x) < 0$.

20) График функции α лежит в четвертой четверти.

21) У отрезка $[a; b]$ и полуинтервала $[c; d)$ нет общих точек.

22) Точка a числовой оси лежит правее отрезка $[c; d]$.

23) Интервал $(p; q)$ включает в себя полуинтервал $[s; t)$.

24) Отрезок $[a; b]$ лежит на оси Oy ниже начала координат.

25) В интервал $(a; b)$ целиком помещается отрезок $[c; d]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

19) На интервале $(a; b)$ функция t принимает только отрицательные значения.

20) График функции α лежит в четвертой четверти.

Ответ: $x \in D(\alpha) \;\Rightarrow\; \begin{cases} x > 0, \\ \alpha(x) < 0. \end{cases}$

21) У отрезка $[a; b]$ и полуинтервала $[c; d)$ нет общих точек.

22) Точка a числовой оси лежит правее отрезка $[c; d]$.

23) Интервал $(p; q)$ включает в себя полуинтервал $[s; t)$.

24) Отрезок $[a; b]$ лежит на оси Oy ниже начала координат.

25) В интервал $(a; b)$ целиком помещается отрезок $[c; d]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

19) На интервале $(a; b)$ функция t принимает только отрицательные значения.

20) График функции α лежит в четвертой четверти.

21) У отрезка $[a; b]$ и полуинтервала $[c; d)$ нет общих точек.

Ответ: $\left[\begin{array}{l} a \geq d, \\ b < c. \end{array}\right.$

22) Точка a числовой оси лежит правее отрезка $[c; d]$.

23) Интервал $(p; q)$ включает в себя полуинтервал $[s; t)$.

24) Отрезок $[a; b]$ лежит на оси Oy ниже начала координат.

25) В интервал $(a; b)$ целиком помещается отрезок $[c; d]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

19) На интервале $(a; b)$ функция t принимает только отрицательные значения.

20) График функции α лежит в четвертой четверти.

21) У отрезка $[a; b]$ и полуинтервала $[c; d)$ нет общих точек.

22) Точка a числовой оси лежит правее отрезка $[c; d]$.

Ответ: $a > d$.

23) Интервал $(p; q)$ включает в себя полуинтервал $[s; t)$.

24) Отрезок $[a; b]$ лежит на оси Oy ниже начала координат.

25) В интервал $(a; b)$ целиком помещается отрезок $[c; d]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

19) На интервале $(a; b)$ функция t принимает только отрицательные значения.

20) График функции α лежит в четвертой четверти.

21) У отрезка $[a; b]$ и полуинтервала $[c; d)$ нет общих точек.

22) Точка a числовой оси лежит правее отрезка $[c; d]$.

23) Интервал $(p; q)$ включает в себя полуинтервал $[s; t)$.

Ответ: $\begin{cases} p < s, \\ t \leq q. \end{cases}$

24) Отрезок $[a; b]$ лежит на оси Oy ниже начала координат.

25) В интервал $(a; b)$ целиком помещается отрезок $[c; d]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

19) На интервале $(a; b)$ функция t принимает только отрицательные значения.

20) График функции α лежит в четвертой четверти.

21) У отрезка $[a; b]$ и полуинтервала $[c; d)$ нет общих точек.

22) Точка a числовой оси лежит правее отрезка $[c; d]$.

23) Интервал $(p; q)$ включает в себя полуинтервал $[s; t)$.

24) Отрезок $[a; b]$ лежит на оси Oy ниже начала координат.

Ответ: $b < 0$.

25) В интервал $(a; b)$ целиком помещается отрезок $[c; d]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

19) На интервале $(a; b)$ функция t принимает только отрицательные значения.

20) График функции α лежит в четвертой четверти.

21) У отрезка $[a; b]$ и полуинтервала $[c; d)$ нет общих точек.

22) Точка a числовой оси лежит правее отрезка $[c; d]$.

23) Интервал $(p; q)$ включает в себя полуинтервал $[s; t)$.

24) Отрезок $[a; b]$ лежит на оси Oy ниже начала координат.

25) В интервал $(a; b)$ целиком помещается отрезок $[c; d]$.

Ответ: Формулировка задачи является математически некорректной и допускает, как минимум, два толкования: 1) что отрезок $[c; d]$ лежит внутри интервала $(a; b)$, и тогда ответ может быть представлен в форме $\boxed{a < c < d < b}$; 2) что отрезок $[c; d]$ может быть перемещен внутрь интервала $(a; b)$, и тогда ответ может быть представлен в форме $\boxed{b - a > d - c}$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

26) На оси абсцисс сумма расстояний от точки x до точек 4 и 12 равна 8.

27) Если отрезки $[a; b]$ и $[c; d]$ лежат на интервале $(p; q)$, то у отрезков $[a; b]$ и $[c; d]$ имеется хотя бы одна общая точка.

28) Дискриминант квадратного трехчлена $2x^2 + ax + b$ нулевой.

29) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится ниже прямой $y = 3 - 2x$.

30) Прямая проходит по координатной плоскости xOy слева-сверху вправо-вниз.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

26) На оси абсцисс сумма расстояний от точки x до точек 4 и 12 равна 8.

Ответ: $|x-4|+|x-12|=8$, что равносильно $4 \leq x \leq 12$.

27) Если отрезки $[a;b]$ и $[c;d]$ лежат на интервале $(p;q)$, то у отрезков $[a;b]$ и $[c;d]$ имеется хотя бы одна общая точка.

28) Дискриминант квадратного трехчлена $2x^2+ax+b$ нулевой.

29) Точка $M(\alpha;\beta)$ находится ниже прямой $y=3-2x$.

30) Прямая проходит по координатной плоскости xOy слева-сверху вправо-вниз.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

26) На оси абсцисс сумма расстояний от точки x до точек 4 и 12 равна 8.

27) Если отрезки $[a; b]$ и $[c; d]$ лежат на интервале $(p; q)$, то у отрезков $[a; b]$ и $[c; d]$ имеется хотя бы одна общая точка.

Ответ: $q - p \leq b - a + d - c$.

28) Дискриминант квадратного трехчлена $2x^2 + ax + b$ нулевой.

29) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится ниже прямой $y = 3 - 2x$.

30) Прямая проходит по координатной плоскости xOy слева-сверху вправо-вниз.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

26) На оси абсцисс сумма расстояний от точки x до точек 4 и 12 равна 8.

27) Если отрезки $[a; b]$ и $[c; d]$ лежат на интервале $(p; q)$, то у отрезков $[a; b]$ и $[c; d]$ имеется хотя бы одна общая точка.

28) Дискриминант квадратного трехчлена $2x^2 + ax + b$ нулевой.

Ответ: 1) $a^2 - 8b = 0$; 2) $2x^2 + ax + b = 2(x - \alpha)^2$; 3) при выделении полного квадрата $2x^2 + ax + b = 2(x - \alpha)^2 + r$ получаем $r = 0$; 4) парабола $y = 2x^2 + ax + b$ касается оси Ox.

29) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится ниже прямой $y = 3 - 2x$.

30) Прямая проходит по координатной плоскости xOy слева-сверху вправо-вниз.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

26) На оси абсцисс сумма расстояний от точки x до точек 4 и 12 равна 8.

27) Если отрезки $[a; b]$ и $[c; d]$ лежат на интервале $(p; q)$, то у отрезков $[a; b]$ и $[c; d]$ имеется хотя бы одна общая точка.

28) Дискриминант квадратного трехчлена $2x^2 + ax + b$ нулевой.

29) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится ниже прямой $y = 3 - 2x$.

Ответ: $\beta < 2 - 2\alpha$.

30) Прямая проходит по координатной плоскости xOy слева-сверху вправо-вниз.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

26) На оси абсцисс сумма расстояний от точки x до точек 4 и 12 равна 8.

27) Если отрезки $[a; b]$ и $[c; d]$ лежат на интервале $(p; q)$, то у отрезков $[a; b]$ и $[c; d]$ имеется хотя бы одна общая точка.

28) Дискриминант квадратного трехчлена $2x^2 + ax + b$ нулевой.

29) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится ниже прямой $y = 3 - 2x$.

30) Прямая проходит по координатной плоскости xOy слева-сверху вправо-вниз.

Ответ: Прямая может быть задана уравнением $y = ax + b$, где $a < 0$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

31) Парабола проходит ниже оси Ox.

32) Множество решений неравенства $ax^2 + bx + c < 0$ совпадает со множеством действительных чисел.

33) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси ординат.

34) На оси абсцисс разность расстояний от точки x до точек 2 и 5 равна 3.

35) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится внутри круга, ограниченного окружностью $x^2 + (y - 2)^2 = 4$.

36) Точка $M(s + 1; 1 - 2t)$ находится правее прямой $y = 2x - 5$.

37) Число t на 60 % меньше числа s и на 45 % больше числа p.

38) Последняя цифра натурального числа n равна 7.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

31) Парабола проходит ниже оси Ox.

Ответ: Парабола может быть задана уравнением $y = ax^2 + bx + c$, где $\begin{cases} a < 0, \\ b^2 - 4ac < 0. \end{cases}$

32) Множество решений неравенства $ax^2 + bx + c < 0$ совпадает со множеством действительных чисел.

33) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси ординат.

34) На оси абсцисс разность расстояний от точки x до точек 2 и 5 равна 3.

35) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится внутри круга, ограниченного окружностью $x^2 + (y - 2)^2 = 4$.

36) Точка $M(s + 1; 1 - 2t)$ находится правее прямой $y = 2x - 5$.

37) Число t на 60 % меньше числа s и на 45 % больше числа p.

38) Последняя цифра натурального числа n равна 7.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

31) Парабола проходит ниже оси Ox.

32) Множество решений неравенства $ax^2 + bx + c < 0$ совпадает со множеством действительных чисел.

Ответ: либо $\begin{cases} a = b = 0, \\ c < 0, \end{cases}$ либо $\begin{cases} a < 0, \\ b^2 - 4ac < 0. \end{cases}$

33) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси ординат.

34) На оси абсцисс разность расстояний от точки x до точек 2 и 5 равна 3.

35) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится внутри круга, ограниченного окружностью $x^2 + (y - 2)^2 = 4$.

36) Точка $M(s + 1; 1 - 2t)$ находится правее прямой $y = 2x - 5$.

37) Число t на 60 % меньше числа s и на 45 % больше числа p.

38) Последняя цифра натурального числа n равна 7.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

31) Парабола проходит ниже оси Ox.

32) Множество решений неравенства $ax^2 + bx + c < 0$ совпадает со множеством действительных чисел.

33) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси ординат.

Ответ: $\overrightarrow{\mathbf{a}}\,\overrightarrow{\mathbf{j}} = 0$, что равносильно $\overrightarrow{\mathbf{a}} = x\,\overrightarrow{\mathbf{i}} + z\,\overrightarrow{\mathbf{k}}$.

34) На оси абсцисс разность расстояний от точки x до точек 2 и 5 равна 3.

35) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится внутри круга, ограниченного окружностью $x^2 + (y-2)^2 = 4$.

36) Точка $M(s+1; 1-2t)$ находится правее прямой $y = 2x - 5$.

37) Число t на 60 % меньше числа s и на 45 % больше числа p.

38) Последняя цифра натурального числа n равна 7.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

31) Парабола проходит ниже оси Ox.

32) Множество решений неравенства $ax^2 + bx + c < 0$ совпадает со множеством действительных чисел.

33) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси ординат.

34) На оси абсцисс разность расстояний от точки x до точек 2 и 5 равна 3.

Ответ: $\Big||x-2| - |x-5|\Big| = 3$, что равносильно $\left[\begin{array}{l} x \le 2, \\ x \ge 5. \end{array}\right.$

35) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится внутри круга, ограниченного окружностью $x^2 + (y-2)^2 = 4$.

36) Точка $M(s+1; 1-2t)$ находится правее прямой $y = 2x - 5$.

37) Число t на 60 % меньше числа s и на 45 % больше числа p.

38) Последняя цифра натурального числа n равна 7.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

31) Парабола проходит ниже оси Ox.

32) Множество решений неравенства $ax^2 + bx + c < 0$ совпадает со множеством действительных чисел.

33) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси ординат.

34) На оси абсцисс разность расстояний от точки x до точек 2 и 5 равна 3.

35) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится внутри круга, ограниченного окружностью $x^2 + (y-2)^2 = 4$.

Ответ: $\alpha^2 + (\beta - 2)^2 \leq 4$, т.е. $\alpha^2 + \beta \leq 4\beta$.

36) Точка $M(s+1; 1-2t)$ находится правее прямой $y = 2x - 5$.

37) Число t на 60 % меньше числа s и на 45 % больше числа p.

38) Последняя цифра натурального числа n равна 7.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

31) Парабола проходит ниже оси Ox.

32) Множество решений неравенства $ax^2 + bx + c < 0$ совпадает со множеством действительных чисел.

33) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси ординат.

34) На оси абсцисс разность расстояний от точки x до точек 2 и 5 равна 3.

35) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится внутри круга, ограниченного окружностью $x^2 + (y-2)^2 = 4$.

36) Точка $M(s+1; 1-2t)$ находится правее прямой $y = 2x - 5$.

Ответ: $(s+1) \leq 2(1-2t) - 5$.

37) Число t на 60 % меньше числа s и на 45 % больше числа p.

38) Последняя цифра натурального числа n равна 7.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

31) Парабола проходит ниже оси Ox.

32) Множество решений неравенства $ax^2 + bx + c < 0$ совпадает со множеством действительных чисел.

33) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси ординат.

34) На оси абсцисс разность расстояний от точки x до точек 2 и 5 равна 3.

35) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится внутри круга, ограниченного окружностью $x^2 + (y-2)^2 = 4$.

36) Точка $M(s+1; 1-2t)$ находится правее прямой $y = 2x - 5$.

37) Число t на 60 % меньше числа s и на 45 % больше числа p.

Ответ: $t = (1 - 0,6)s = (1 + 45)p$.

38) Последняя цифра натурального числа n равна 7.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

31) Парабола проходит ниже оси Ox.

32) Множество решений неравенства $ax^2 + bx + c < 0$ совпадает со множеством действительных чисел.

33) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси ординат.

34) На оси абсцисс разность расстояний от точки x до точек 2 и 5 равна 3.

35) Точка $M(\alpha; \beta)$ находится внутри круга, ограниченного окружностью $x^2 + (y-2)^2 = 4$.

36) Точка $M(s+1; 1-2t)$ находится правее прямой $y = 2x - 5$.

37) Число t на 60 % меньше числа s и на 45 % больше числа p.

38) Последняя цифра натурального числа n равна 7.

Ответ: $\begin{cases} n = 10a + 7, \\ a \in \mathbb{N} \cup \{0\}. \end{cases}$

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

39) Первая цифра двузначного числа n на 3 больше его второй цифры.

40) Натуральное число n является k-значным.

41) Натуральное число n делится без остатка на четырехзначное натуральное число k.

42) Последняя цифра натурального числа k является четным числом.

43) Число m получено приписыванием пятерки справа к числовой записи целого числа k.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

39) Первая цифра двузначного числа n на 3 больше его второй цифры.

Ответ: $\begin{cases} n = 10(a+3) + a, \\ 0 \leq a \leq 6, \\ a \in \mathbb{Z}. \end{cases}$ Неравенство $0 \leq a \leq 6$ вытекает из того, что $(a+3)$ является цифрой, т.е. $a + 3 \leq 9$.

40) Натуральное число n является k-значным.

41) Натуральное число n делится без остатка на четырехзначное натуральное число k.

42) Последняя цифра натурального числа k является четным числом.

43) Число m получено приписыванием пятерки справа к числовой записи целого числа k.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

39) Первая цифра двузначного числа n на 3 больше его второй цифры.

40) Натуральное число n является k-значным.

Ответ: $10^{k-1} \leq n \leq 10^k - 1$.

41) Натуральное число n делится без остатка на четырехзначное натуральное число k.

42) Последняя цифра натурального числа k является четным числом.

43) Число m получено приписыванием пятерки справа к числовой записи целого числа k.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

39) Первая цифра двузначного числа n на 3 больше его второй цифры.

40) Натуральное число n является k-значным.

41) Натуральное число n делится без остатка на четырехзначное натуральное число k.

Ответ: $\begin{cases} n = km, \\ m \in \mathbb{N}, \\ 1000 \leq k \leq 9999. \end{cases}$

42) Последняя цифра натурального числа k является четным числом.

43) Число m получено приписыванием пятерки справа к числовой записи целого числа k.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

39) Первая цифра двузначного числа n на 3 больше его второй цифры.

40) Натуральное число n является k-значным.

41) Натуральное число n делится без остатка на четырехзначное натуральное число k.

42) Последняя цифра натурального числа k является четным числом.

Ответ: $\begin{cases} k = 10a + 2b, \\ 0 \leq b \leq 4, \\ \{a, b\} \subseteq \mathbb{N} \cup \{0\}. \end{cases}$ Неравенство $0 \leq b \leq 4$ следует из того, что $2b$ является цифрой, в частности, $0 \leq 2b \leq 9$ и b обозначает целое число.

43) Число m получено приписыванием пятерки справа к числовой записи целого числа k.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

39) Первая цифра двузначного числа n на 3 больше его второй цифры.

40) Натуральное число n является k-значным.

41) Натуральное число n делится без остатка на четырехзначное натуральное число k.

42) Последняя цифра натурального числа k является четным числом.

43) Число m получено приписыванием пятерки справа к числовой записи целого числа k.

Ответ: $m = 10k + 5$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

44) Число m получено приписыванием двойки слева к числовой записи целого трехзначного числа k.

45) Число m получено из целого двузначного числа k вычеркиванием первой цифры.

46) Число p получено из целого двузначного числа q вычеркиванием последней цифры.

47) Число p получено из целого трехзначного числа q вычеркиванием средней цифры.

48) Числа и b имеют разные знаки.

49) Отрезок $[a; b]$ включает в себя отрезок $[a; c]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

44) Число m получено приписыванием двойки слева к числовой записи целого трехзначного числа k.

Ответ: $m = 2000 + k$.

45) Число m получено из целого двузначного числа k вычеркиванием первой цифры.

46) Число p получено из целого двузначного числа q вычеркиванием последней цифры.

47) Число p получено из целого трехзначного числа q вычеркиванием средней цифры.

48) Числа и b имеют разные знаки.

49) Отрезок $[a; b]$ включает в себя отрезок $[a; c]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

44) Число m получено приписыванием двойки слева к числовой записи целого трехзначного числа k.

45) Число m получено из целого двузначного числа k вычеркиванием первой цифры.

Ответ: $\begin{cases} k - m = 10a, \\ 1 \leq a \leq 9, \\ a \in \mathbb{N}. \end{cases}$

46) Число p получено из целого двузначного числа q вычеркиванием последней цифры.

47) Число p получено из целого трехзначного числа q вычеркиванием средней цифры.

48) Числа и b имеют разные знаки.

49) Отрезок $[a; b]$ включает в себя отрезок $[a; c]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

44) Число m получено приписыванием двойки слева к числовой записи целого трехзначного числа k.

45) Число m получено из целого двузначного числа k вычеркиванием первой цифры.

46) Число p получено из целого двузначного числа q вычеркиванием последней цифры.

Ответ: $0 \leq q - 10p \leq 9$.

47) Число p получено из целого трехзначного числа q вычеркиванием средней цифры.

48) Числа и b имеют разные знаки.

49) Отрезок $[a; b]$ включает в себя отрезок $[a; c]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

44) Число m получено приписыванием двойки слева к числовой записи целого трехзначного числа k.

45) Число m получено из целого двузначного числа k вычеркиванием первой цифры.

46) Число p получено из целого двузначного числа q вычеркиванием последней цифры.

47) Число p получено из целого трехзначного числа q вычеркиванием средней цифры.

Ответ: $\begin{cases} p = 100a + 10b + c, \\ q = 10a + c, \\ 1 \le a \le 9, \quad 1 \le b \le 9, \\ 0 \le c \le 9. \end{cases}$

48) Числа и b имеют разные знаки.

49) Отрезок $[a; b]$ включает в себя отрезок $[a; c]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

44) Число m получено приписыванием двойки слева к числовой записи целого трехзначного числа k.

45) Число m получено из целого двузначного числа k вычеркиванием первой цифры.

46) Число p получено из целого двузначного числа q вычеркиванием последней цифры.

47) Число p получено из целого трехзначного числа q вычеркиванием средней цифры.

48) Числа и b имеют разные знаки.

Ответ: $ab < 0$ или $1/ab < 0$, или $a/b < 0$ и др.

49) Отрезок $[a; b]$ включает в себя отрезок $[a; c]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

44) Число m получено приписыванием двойки слева к числовой записи целого трехзначного числа k.

45) Число m получено из целого двузначного числа k вычеркиванием первой цифры.

46) Число p получено из целого двузначного числа q вычеркиванием последней цифры.

47) Число p получено из целого трехзначного числа q вычеркиванием средней цифры.

48) Числа и b имеют разные знаки.

49) Отрезок $[a; b]$ включает в себя отрезок $[a; c]$.

Ответ: $a < c < b$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

50) Графики функций f и пересекаются только в точке с абсциссой из отрезка $[a; b]$.

51) График функция f совпадает с осью абсцисс.

52) α — это величина угла, образованного осью абсцисс и радиусом-вектором точки из второй координатной четверти.

53) Число x представимо в виде $\cos\alpha$, где α лежит во второй четверти.

54) Графики функций f и g пересекаются в точке с абсциссой 2.

55) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси абсцисс.

56) Число k принадлежит лучу $(-\infty;\ 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

50) Графики функций f и пересекаются только в точке с абсциссой из отрезка $[a; b]$.

Ответ: $f(x) = p(x) \;\Rightarrow\; a \le x \le b$.

51) График функция f совпадает с осью абсцисс.

52) α — это величина угла, образованного осью абсцисс и радиусом-вектором точки из второй координатной четверти.

53) Число x представимо в виде $\cos\alpha$, где α лежит во второй четверти.

54) Графики функций f и g пересекаются в точке с абсциссой 2.

55) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси абсцисс.

56) Число k принадлежит лучу $(-\infty;\ 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

50) Графики функций f и пересекаются только в точке с абсциссой из отрезка $[a; b]$.

51) График функция f совпадает с осью абсцисс.

Ответ: $x \in D(f) \;\Rightarrow\; f(x) = 0$.

52) α — это величина угла, образованного осью абсцисс и радиусом-вектором точки из второй координатной четверти.

53) Число x представимо в виде $\cos\alpha$, где α лежит во второй четверти.

54) Графики функций f и g пересекаются в точке с абсциссой 2.

55) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси абсцисс.

56) Число k принадлежит лучу $(-\infty;\ 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

50) Графики функций f и пересекаются только в точке с абсциссой из отрезка $[a; b]$.

51) График функция f совпадает с осью абсцисс.

52) α — это величина угла, образованного осью абсцисс и радиусом-вектором точки из второй координатной четверти.

Ответ: $\pi/2 \leq \alpha \leq \pi$.

53) Число x представимо в виде $\cos\alpha$, где α лежит во второй четверти.

54) Графики функций f и g пересекаются в точке с абсциссой 2.

55) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси абсцисс.

56) Число k принадлежит лучу $(-\infty;\ 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

50) Графики функций f и пересекаются только в точке с абсциссой из отрезка $[a; b]$.

51) График функция f совпадает с осью абсцисс.

52) α — это величина угла, образованного осью абсцисс и радиусом-вектором точки из второй координатной четверти.

53) Число x представимо в виде $\cos\alpha$, где α лежит во второй четверти.

Ответ: $-1 \leq x \leq 0$.

54) Графики функций f и g пересекаются в точке с абсциссой 2.

55) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси абсцисс.

56) Число k принадлежит лучу $(-\infty;\ 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

50) Графики функций f и пересекаются только в точке с абсциссой из отрезка $[a; b]$.

51) График функция f совпадает с осью абсцисс.

52) α — это величина угла, образованного осью абсцисс и радиусом-вектором точки из второй координатной четверти.

53) Число x представимо в виде $\cos\alpha$, где α лежит во второй четверти.

54) Графики функций f и g пересекаются в точке с абсциссой 2.

Ответ: $f(2) = g(2)$.

55) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси абсцисс.

56) Число k принадлежит лучу $(-\infty;\ 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

50) Графики функций f и пересекаются только в точке с абсциссой из отрезка $[a; b]$.

51) График функция f совпадает с осью абсцисс.

52) α — это величина угла, образованного осью абсцисс и радиусом-вектором точки из второй координатной четверти.

53) Число x представимо в виде $\cos\alpha$, где α лежит во второй четверти.

54) Графики функций f и g пересекаются в точке с абсциссой 2.

55) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси абсцисс.

Ответ: $\overrightarrow{\mathbf{a}}\,\overrightarrow{\mathbf{i}} = 0$, что равносильно $\overrightarrow{\mathbf{a}} = y\,\overrightarrow{\mathbf{j}} + z\,\overrightarrow{\mathbf{k}}$.

56) Число k принадлежит лучу $(-\infty;\ 4]$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

50) Графики функций f и пересекаются только в точке с абсциссой из отрезка $[a; b]$.

51) График функция f совпадает с осью абсцисс.

52) α — это величина угла, образованного осью абсцисс и радиусом-вектором точки из второй координатной четверти.

53) Число x представимо в виде $\cos\alpha$, где α лежит во второй четверти.

54) Графики функций f и g пересекаются в точке с абсциссой 2.

55) Вектор $\overrightarrow{\mathbf{a}}$ ортогонален к оси абсцисс.

56) Число k принадлежит лучу $(-\infty;\ 4]$.

Ответ: $k \leq 4$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

57) Отрезки $[a;\ b]$ и $[c; d]$, лежащие на одной прямой, не имеют общих точек.

58) Число k получено приписыванием числа 3 справа к числовой записи нечетного числа a.

59) Число k получено приписыванием числа 5 слева к числовой записи целого четырехзначного числа m.

60) Первая цифра трехзначного числа n на 2 меньше последней его цифры, вторая цифра на 4 больше последней.

61) Целое число превышает целое число b не более чем на 6.

62) Число α составляет 80 % от числа β.

63) Число x в полтора раза больше числа a.

64) Число p превосходит число k как минимум, на 8.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

57) Отрезки $[a;\ b]$ и $[c; d]$, лежащие на одной прямой, не имеют общих точек.

Ответ: $a < b < c < d$ или $c < d < a < b$.

58) Число k получено приписыванием числа 3 справа к числовой записи нечетного числа a.

59) Число k получено приписыванием числа 5 слева к числовой записи целого четырехзначного числа m.

60) Первая цифра трехзначного числа n на 2 меньше последней его цифры, вторая цифра на 4 больше последней.

61) Целое число превышает целое число b не более чем на 6.

62) Число α составляет 80 % от числа β.

63) Число x в полтора раза больше числа a.

64) Число p превосходит число k как минимум, на 8.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

57) Отрезки $[a;\ b]$ и $[c; d]$, лежащие на одной прямой, не имеют общих точек.

58) Число k получено приписыванием числа 3 справа к числовой записи нечетного числа a.

Ответ: $k = 10(2m + 1) + 3$, где $a = 2m + 1$.

59) Число k получено приписыванием числа 5 слева к числовой записи целого четырехзначного числа m.

60) Первая цифра трехзначного числа n на 2 меньше последней его цифры, вторая цифра на 4 больше последней.

61) Целое число превышает целое число b не более чем на 6.

62) Число α составляет 80 % от числа β.

63) Число x в полтора раза больше числа a.

64) Число p превосходит число k как минимум, на 8.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

57) Отрезки $[a;\ b]$ и $[c; d]$, лежащие на одной прямой, не имеют общих точек.

58) Число k получено приписыванием числа 3 справа к числовой записи нечетного числа a.

59) Число k получено приписыванием числа 5 слева к числовой записи целого четырехзначного числа m.

Ответ: $k = 50\,000 + m$.

60) Первая цифра трехзначного числа n на 2 меньше последней его цифры, вторая цифра на 4 больше последней.

61) Целое число превышает целое число b не более чем на 6.

62) Число α составляет 80 % от числа β.

63) Число x в полтора раза больше числа a.

64) Число p превосходит число k как минимум, на 8.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

57) Отрезки $[a;\ b]$ и $[c; d]$, лежащие на одной прямой, не имеют общих точек.

58) Число k получено приписыванием числа 3 справа к числовой записи нечетного числа a.

59) Число k получено приписыванием числа 5 слева к числовой записи целого четырехзначного числа m.

60) Первая цифра трехзначного числа n на 2 меньше последней его цифры, вторая цифра на 4 больше последней.

Ответ: $\begin{cases} n = 100(a2) + 10(a+4) + a, \\ 3 \le a \le 9, \\ 0 \le a \le 5 \end{cases}$ Отсюда, $\begin{cases} 3 \le a \le 5, \\ a \in \mathbb{Z}. \end{cases}$

61) Целое число превышает целое число b не более чем на 6.

62) Число α составляет 80 % от числа β.

63) Число x в полтора раза больше числа a.

64) Число p превосходит число k как минимум, на 8.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

57) Отрезки $[a;\ b]$ и $[c; d]$, лежащие на одной прямой, не имеют общих точек.

58) Число k получено приписыванием числа 3 справа к числовой записи нечетного числа a.

59) Число k получено приписыванием числа 5 слева к числовой записи целого четырехзначного числа m.

60) Первая цифра трехзначного числа n на 2 меньше последней его цифры, вторая цифра на 4 больше последней.

61) Целое число превышает целое число b не более чем на 6.

Ответ: $b < a \leq b + 6$. Учитывая, что числа a и b — целые, эту систему неравенств можно уточнить: $b + 1 \leq a \leq b + 6$.

62) Число α составляет 80 % от числа β.

63) Число x в полтора раза больше числа a.

64) Число p превосходит число k как минимум, на 8.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

57) Отрезки $[a;\ b]$ и $[c; d]$, лежащие на одной прямой, не имеют общих точек.

58) Число k получено приписыванием числа 3 справа к числовой записи нечетного числа a.

59) Число k получено приписыванием числа 5 слева к числовой записи целого четырехзначного числа m.

60) Первая цифра трехзначного числа n на 2 меньше последней его цифры, вторая цифра на 4 больше последней.

61) Целое число превышает целое число b не более чем на 6.

62) Число α составляет 80 % от числа β.

Ответ: $\alpha = 0,8\beta$.

63) Число x в полтора раза больше числа a.

64) Число p превосходит число k как минимум, на 8.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

57) Отрезки $[a;\ b]$ и $[c; d]$, лежащие на одной прямой, не имеют общих точек.

58) Число k получено приписыванием числа 3 справа к числовой записи нечетного числа a.

59) Число k получено приписыванием числа 5 слева к числовой записи целого четырехзначного числа m.

60) Первая цифра трехзначного числа n на 2 меньше последней его цифры, вторая цифра на 4 больше последней.

61) Целое число превышает целое число b не более чем на 6.

62) Число α составляет 80 % от числа β.

63) Число x в полтора раза больше числа a.

Ответ: $x = 1,5a$.

64) Число p превосходит число k как минимум, на 8.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

57) Отрезки $[a;\ b]$ и $[c; d]$, лежащие на одной прямой, не имеют общих точек.

58) Число k получено приписыванием числа 3 справа к числовой записи нечетного числа a.

59) Число k получено приписыванием числа 5 слева к числовой записи целого четырехзначного числа m.

60) Первая цифра трехзначного числа n на 2 меньше последней его цифры, вторая цифра на 4 больше последней.

61) Целое число превышает целое число b не более чем на 6.

62) Число α составляет 80 % от числа β.

63) Число x в полтора раза больше числа a.

64) Число p превосходит число k как минимум, на 8.

Ответ: $x \geq k + 8$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

65) Число t меньше числа x не более чем на 4.

66) Число S в пять раз меньше числа R.

67) Число x равно половине t.

68) Число S на пять меньше числа R.

69) k — это остаток от деления натурального числа n на 8.

70) Число x не превосходит числа p.

71) Число k неотрицательное.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

65) Число t меньше числа x не более чем на 4.

Ответ: $x - 4 \leq t < x$.

66) Число S в пять раз меньше числа R.

67) Число x равно половине t.

68) Число S на пять меньше числа R.

69) k — это остаток от деления натурального числа n на 8.

70) Число x не превосходит числа p.

71) Число k неотрицательное.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

65) Число t меньше числа x не более чем на 4.

66) Число S в пять раз меньше числа R.

Ответ: $5S = R$.

67) Число x равно половине t.

68) Число S на пять меньше числа R.

69) k — это остаток от деления натурального числа n на 8.

70) Число x не превосходит числа p.

71) Число k неотрицательное.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

65) Число t меньше числа x не более чем на 4.

66) Число S в пять раз меньше числа R.

67) Число x равно половине t.

Ответ: $2x = t$ или $x = t/2$.

68) Число S на пять меньше числа R.

69) k — это остаток от деления натурального числа n на 8.

70) Число x не превосходит числа p.

71) Число k неотрицательное.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

65) Число t меньше числа x не более чем на 4.

66) Число S в пять раз меньше числа R.

67) Число x равно половине t.

68) Число S на пять меньше числа R.

Ответ: $S = R - 5$.

69) k — это остаток от деления натурального числа n на 8.

70) Число x не превосходит числа p.

71) Число k неотрицательное.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

65) Число t меньше числа x не более чем на 4.

66) Число S в пять раз меньше числа R.

67) Число x равно половине t.

68) Число S на пять меньше числа R.

69) k — это остаток от деления натурального числа n на 8.

Ответ: $\begin{cases} n = 8m + k, \\ 0 \leq k \leq 7, \\ k \in \mathbb{Z}. \end{cases}$

70) Число x не превосходит числа p.

71) Число k неотрицательное.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

65) Число t меньше числа x не более чем на 4.

66) Число S в пять раз меньше числа R.

67) Число x равно половине t.

68) Число S на пять меньше числа R.

69) k — это остаток от деления натурального числа n на 8.

70) Число x не превосходит числа p.

Ответ: $x \leq p$.

71) Число k неотрицательное.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

65) Число t меньше числа x не более чем на 4.

66) Число S в пять раз меньше числа R.

67) Число x равно половине t.

68) Число S на пять меньше числа R.

69) k — это остаток от деления натурального числа n на 8.

70) Число x не превосходит числа p.

71) Число k неотрицательное.

Ответ: $k \geq 0$.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

72) Число t превосходит число m более чем на 12.

73) Число m превосходит число k не более чем на 3.

74) Число m больше числа t, но меньше его квадрата.

75) Положительное число m не превосходит числа t.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

72) Число t превосходит число m более чем на 12.

Ответ: $t > m + 12$.

73) Число m превосходит число k не более чем на 3.

74) Число m больше числа t, но меньше его квадрата.

75) Положительное число m не превосходит числа t.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

72) Число t превосходит число m более чем на 12.

73) Число m превосходит число k не более чем на 3.

Ответ: $k < m \leq k + 3$.

74) Число m больше числа t, но меньше его квадрата.

75) Положительное число m не превосходит числа t.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

72) Число t превосходит число m более чем на 12.

73) Число m превосходит число k не более чем на 3.

74) Число m больше числа t, но меньше его квадрата.

Ответ: $t < m < t^2$.

75) Положительное число m не превосходит числа t.

Переведите на «язык равенств и неравенств» утверждения:

72) Число t превосходит число m более чем на 12.

73) Число m превосходит число k не более чем на 3.

74) Число m больше числа t, но меньше его квадрата.

75) Положительное число m не превосходит числа t.

Ответ: $0 < m \leq t$.

Спасибо за внимание!

e-mail: melnikov@k66.ru, melnikov@r66.ru
сайты: http://melnikov.k66.ru, http://melnikov.web.ur.ru

Вернуться к списку презентаций?