

Тематический урок

«Решение неравенств с одной переменной»

Математику нельзя изучать,
наблюдая
как это делает сосед.

Учитель математики
МКОУ Бетлицкая СОШ
Позейчук Людмила
Алексеевна



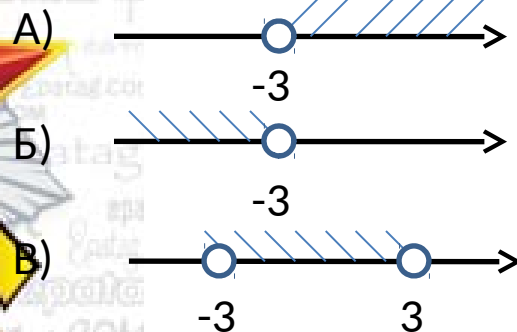
- 1) Является ли число **12** решением неравенства **$2x > 10$** ?
- 2) Является ли число **-6** решением неравенства **$4x > 12$** ?
- 3) Является ли неравенство **$5x - 15 > 4x + 14$** строгим?
- 4) Существует ли целое число принадлежащее промежутку **$[-2,8; -2,6]$** ?
- 5) При любом ли значении переменной **a** верно неравенство **$a^2 + 4 > 0$** ?
- 6) **Верно ли**, что при умножении или делении обеих частей неравенства на отрицательное число **знак неравенства не меняется?**

Назовите числовые промежутки:



1. Назовите наименьшее из чисел, которые являются решением неравенства $5x > 115$

2. Какой из промежутков является решением неравенства $-15x > 45$



3. Какое наибольшее целое число удовлетворяет неравенству $-2x > 14$?

4. Найдите ошибку.

а). $x \geq 7$

Ответ: $(-\infty; 7)$

в). $m \geq 12$

Ответ: $(-\infty; 12)$

б). $y < 2,5$

Ответ: $(-\infty; 2,5)$

г). $-3x \leq 3,9$

$x \leq -1,3$

Ответ: $[-\infty; -1,3]$

5. Решите неравенство: $3x > 15$

6. Решите неравенство: $-4x < -16$



Салют и слава годовщине
Навеки памятного дня,
Салют Победе, что в Берлине
Огнем попрала мощь огня.

Салют её большим и малым
Творцам, что шли путем одним,
Её бойцам и генералам,
Героям павшим и живым

70
лет



1945 **Победы** 2015

в Великой Отечественной войне

1941-1945 годов

1 вариант

Решив уравнения, составьте дату начала ВОВ

а) Число

$$7x-5=39+5x$$

б) Месяц

$$x(x-6)=0$$

в) Год

$$0,1x-638=1303-0,9x$$

2 вариант

Решив уравнения, составьте дату окончания ВОВ

а) Число

$$5-4x=23-6x$$

б) Месяц

$$x(2x-10)=0$$

в) Год

$$7,5x-2000=6,5x-55$$





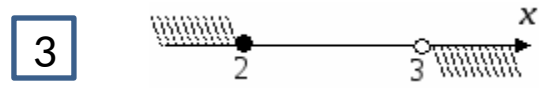
Сколько дней длилась война?

Найдите наибольшее целое число,
удовлетворяющее неравенству

$$2010 + (3 - 2y) > -825$$

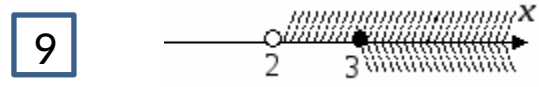


1). 8 $\begin{cases} x > 2 \\ x < 3 \end{cases}$



1 $[2; 3]$

2). 2 $\begin{cases} x < 2 \\ x < 3 \end{cases}$



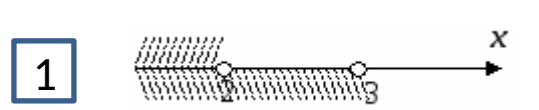
3 $(-\infty; 2)$

3). 6 $\begin{cases} x \leq 2 \\ x > 3 \end{cases}$



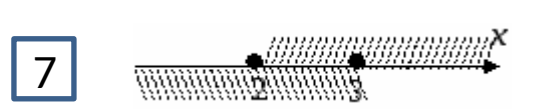
5 $(-\infty; 2]$

4). 6 $\begin{cases} x \leq 2 \\ x < 3 \end{cases}$



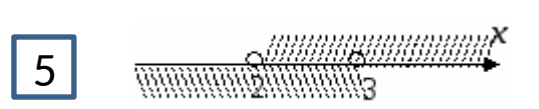
0 $(2; 3)$

5). 3 $\begin{cases} x > 2 \\ x \geq 3 \end{cases}$



5 $[3; +\infty)$

6). 3 $\begin{cases} x \geq 2 \\ x < 3 \end{cases}$



5 $[2; 3)$

7). 8 $\begin{cases} x \geq 2 \\ x \leq 3 \end{cases}$



7 Решений нет



Для каждой системы найдите графическое решение и запись решения в виде промежутка. Ответ запишите трехзначным числом



1). На сегодняшний день в братской могиле захоронено ----- защитников Брестской крепости.

2). Известны имена только ---- героев.

3). Сколько безвестных героев захоронено в братской могиле?

В результате упорной обороны и контрударов в конце ноября - начале декабря последние попытки противника прорваться к Москве были сорваны. Советские войска переходили в наступление в трудных условиях, когда численное превосходство в живой силе, танках, самолетах было на стороне противника.

4). Так группа армий "Центр" имела в своем составе 1 170 танков, ---- самолетов.

5). Советские войска насчитывали танков на ---- меньше.

6). Самолетов больше на ----.

Сколько танков и самолетов было в советских войсках в начале контрнаступления под Москвой?

7). Блокада Ленинграда длилась ровно ---- день.



В годы Великой Отечественной войны советские конструкторы создали немало образцов первоклассной военной техники. К их числу принадлежит и самый быстрый в те годы истребитель “ЯК-3” - детище конструкторского бюро прославленного советского авиаконструктора Александра Яковлева. Превзойти его скоростные данные конструкторам других стран тогда не удалось. Найдём максимальную скорость “ЯК-3”, решив задание:

Найдите наибольшее целое число, удовлетворяющее неравенству

$$x(x+5) < 3605 - x^2.$$

Скорость немецкого истребителя “Мессершмидт-109” на 120 км/ч меньше скорости “ЯК-3” и на 30 км/ч больше скорости другого истребителя “Фокке-Вульф-190-А”.

Найдите скорости немецких истребителей и сравните их со скоростью “ЯК-3”.



ЛА – 7, Як – 3, Миг – 3

Нам нужен мир на голубой
планете!
Его хотят и взрослые, и дети.
Им хочется, проснувшись на
рассвете,
Не вспоминать, не думать о
войне.
Нам нужен мир, чтоб строить
города,
Сажать деревья и работать в
поле.
Его хотят все люди доброй
воли –
Нам нужен мир навеки!
Навсегда!



На территории Куйбышевского района
Калужской области, недалеко от
поселка Бетлица есть Безымянная
высота, отмеченная на карте цифрой ...
Какой?

Решите неравенство, укажите наименьшую
десятичную дробь с точностью до десятых.

$$8x + 111,2 > 6(x + 93, 2)$$



Сколько лет людям Земли придётся
молчать, чтобы почтить память всех
погибших во время войны, если
каждому погибшему посвятить
МИНУТУ молчания?

$$18(x - 10000000) > 17x + 120000000$$



Найдите равные ответы

Пион и бамбук

$$3x-3>0$$

Сосна и роза

$$3x>x-4$$

Хризантема и орхидея

$$1-5y>11$$

Долголетие

$$6x+4>2+5x$$

Процветание и мир

$$11x-2>9$$

Радость

$$10-y>12$$

**День Победы
-это Вечная
память
о тех,кто
отдал свою
жизнь ради
жизни нашей.**



Анкета
позволяющая осуществить самоанализ, дать
качественную и количественную оценку уроку

1. На уроке я работал (активно «+»- пассивно «-»).
2. Своей работой на уроке я (доволен «+» - не доволен «-»).
3. Урок для меня показался (коротким «+» - длинным «-»).
4. За урок я (не устал «+»- устал «-»).
5. Материал урока мне был (полезен «+» - бесполезен «-»).





1) - А вы знаете, что в Японии искусство расстановки цветов в вазы - икебана - в переводе означает "жизнь цветов". Сочетание различных растений в букетах образуют символические благопожелания.

- Решите неравенств и по совпадающим ответам соотнесите цветочные композиции с пожеланиями, которые они передают. 5 человек будут решать системы неравенств у доски одновременно, а остальные учащиеся будут решать системы неравенств на местах, каждый в своем темпе, сколько успеет. [Приложение 4](#)

- Итак, пожелание мира и процветания на языке цветов можно передать букетом из ? (*пиона и бамбука*), а пожелание радости - ? (*хризантемы и орхидеи*). Оставшееся сочетание растений означает пожелание долголетия.

Защитников Брестской крепости, давших клятву умереть, но не покориться врагу. 29 дней длилось сопротивление врагу, об этом говорит надпись на уцелевших стенах крепости: «Я умираю, но не сдаюсь. Прощай, Родина! 20 июля 1941».