



*6-сынып*  
*Математика*





*Тақырыбы:*

“Теңсіздіктер әлемі”

# Сабақтың мақсаты:

## *Білімділік:*

*Оқушылардың  
алған  
Білімдерін  
жүйелеу,  
қанишалықты  
меңгергенін  
тексеру.*

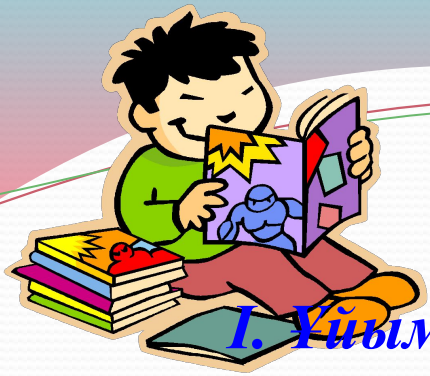


## *Дамытушылық:*

*Ауызша сұраққа жауап бере  
отырып, сөйлеу  
мәдениетін  
Дамыту және есеп шығара  
отырып жылдам ойлау  
қабілетін арттыру.*

## *Тәрбиелілік:*

*уақытты үнемдей білуге,  
тәртіптілікке, ұстамдылыққа  
үйрету, өз білім деңгейін  
көрсете  
білуге үйрету*



# Сабақтың барысы:

## *I. Ұйымдастыру кезеңі:*

*а) оқушылармен сәлемдесу, түгендеу.*

*ә) сабақтың мақсаты мен шартын жариялау.*

*Психологиялық дайындық*

*II. Тірек сызба арқылы еске түсіру, қайталау*

*III. "Білекті бірді жығар, білімді мыңды жығар"*

*семантикалық картамен жұмыс*

*IV. «Кім жылдам?»*

*V. Тапқыр болсаң, тауып көр ( деңгейлік тапсырма)*

*VI. Ойнайық та, ойлайық*

*VII. Білімдерін тексеру, ашық тест*

*VIII. Шешуші кезең "Сөзжұмбақ шешу"*

*IX. Үйге тапсырма*

*X. Бағалау.*



# I. Ұйымдастыру.

Психологиялық дайындық

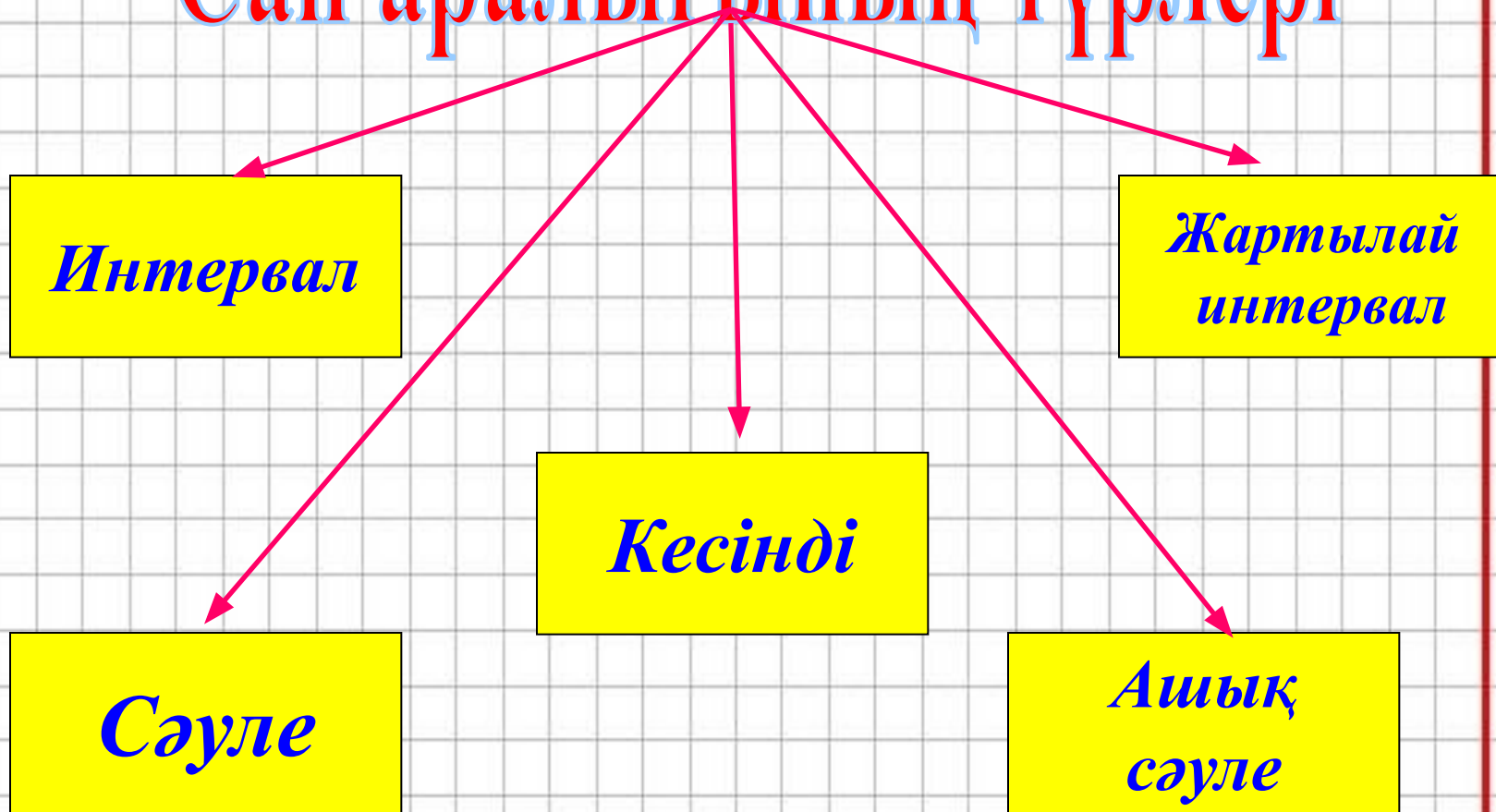


ЖАУАПТЫМЫЗ

## II. Білімді жан-жақты тексеру

Тірек сызба арқылы еске түсіру, қайталау

# Сан аралығының түрлері



# III. "Білекті бірді жығар, білімді мыңды жығар"

Атауы Сан аралықтары	Интервал	Кесінді	Жартылай интервал	Сәуле	Ашық сәуле
$[-2;4]$					
$(-1;6)$					
$[-4;0]$					
$(0;5)$					
$(-\infty;4)$					
$(-\infty;6]$					
$[-2;5)$					

### III. "Білекті бірді жығар, білімді мыңды жығар"

Атауы Сан аралықтары	Интервал	Кесінді	Жартылай интервал	Сәуле	Ашық сәуле
$[-2;4]$		+			
$(-1;6)$	+				
$[-4;0]$		+			
$(0;5)$	+				
$(-\infty;4)$					+
$(-\infty;6]$				+	
$[-2;5)$			+		



# IV. "Кім жылдам?"



1.  $a$  және  $b$  санын салыстырғанда  $a - b$  айырмасы оң сан болса, онда  $a$  саны  $b$  санынан ..... болады.  
А) кіші      Б) үлкен      С) тең
2. Егер теңсіздік  $<$  және  $>$  белгілерімен жазылса қалай аталады?  
А) қатаң      Б) қатаң емес      С) бірдей теңсіздік белгілері
3.  $15 > 9$  теңсіздігінің екі жақ бөлігіне де 3 санын көбейтсек теңсіздік .....
- А)  $5 > 3$       Б)  $45 > 27$       С)  $18 > 12$
4. Теңсіздікті шешіңдер:  $5x - 4 > 3x - 8$   
А)  $[-1,5; +\infty)$       Б)  $(-\infty; -2)$       С)  $(-2; +\infty)$
5.  $9x \geq 27$  теңсіздігін шешімдер жиынын көрсет  
А)  $[3; +\infty)$       Б)  $(-\infty; 3)$       С)  $(3; +\infty)$

6.  $x < 5$  теңсіздігінің шешімдер жиынының сан аралығы қалай аталады?  
А) интервал      Б) кесінді      С) ашық сәуле
7.  $-5 \leq x < 4$  теңсіздігінің шешімдер жиынының сан аралығын көрсет  
А) сәуле      Б) интервал      С) жартылай интервал
8.  $[-8; 2]$  және  $[1; 9]$  теңсіздіктерінің сан аралықтарының қиылысуын тап:  
А)  $[1; 2]$       Б)  $(1; 2)$       С)  $(-8; 9)$
9.  $x \geq 8$  теңсіздігі шешімдерінің жиынын сан аралығында белгілеңдер  
А)  $[-8; +\infty)$       Б)  $(-\infty; 8)$       С)  $[8; +\infty)$
10.  $-2 \leq x < 4$  теңсіздігінің шешімдер жиынын көрсет  
А)  $[-2; +\infty)$       Б)  $(-\infty; 4)$       С)  $[-2; 4)$



# "Кім жылдам?"



1.  $a$  және  $b$  санын салыстырғанда  $a - b$  айырмасы оң сан болса, онда  $a$  саны  $b$  санынан ..... болады.

А) кіші      Б) үлкен      С) тең

2. Егер теңсіздік  $<$  және  $>$  белгілерімен жазылса қалай аталады?

А) қатаң      Б) қатаң емес      С) бірдей теңсіздік белгілері

3.  $15 > 9$  теңсіздігінің екі жақ бөлігіне де 3 санын көбейтсек теңсіздік .....

А)  $5 > 3$       Б)  $45 > 27$       С)  $18 > 12$

4. Теңсіздікті шешіңдер:  $5x - 4 > 3x - 8$

А)  $[-1,5; +\infty)$       Б)  $(-\infty; -2)$       С)  $(-2; +\infty)$

5.  $9x \geq 27$  теңсіздігінің шешімдер жиынын көрсетіңдер

А)  $[3; +\infty)$       Б)  $(-\infty; 3)$       С)  $(3; +\infty)$

6.  $x < 5$  теңсіздігінің шешімдер жиынының сан аралығы қалай аталады?

А) интервал      Б) кесінді      С) ашық сәуле

7.  $-5 \leq x < 4$  теңсіздігінің шешімдер жиынының сан аралығын көрсет

А) сәуле      Б) интервал      С) жартылай интервал

8.  $[-8; 2]$  және  $[1; 9]$  теңсіздіктерінің сан аралықтарының қиылысуын тап:

А)  $[1; 2]$       Б)  $(1; 2)$       С)  $(-8; 9)$

9.  $x \geq 8$  теңсіздігі шешімдерінің жиынын сан аралығында белгілеңдер

А)  $[-8; +\infty)$       Б)  $(-\infty; 8)$       С)  $[8; +\infty)$

10.  $-2 \leq x < 4$  теңсіздігінің шешімдер жиынын көрсет

А)  $[-2; +\infty)$       Б)  $(-\infty; 4)$       С)  $[-2; 4)$



# *V. Тапқыр болсаң , тауып көр*

## *( деңгейлік тапсырма)*

**I - топ**

- A.  $-3x > 9$       3 ұпай**
- B.  $4x - 5 > x + 7$       4 ұпай**
- C.  $11 + 5x < 1 - 4(2 + x)$       5 ұпай**

**II - топ**

- A.  $4x \geq 20$       3 ұпай**
- B.  $x - 2 \geq 3x - 5$       4 ұпай**
- C.  $3 + 4(x - 1) < 3x + 8$       5 ұпай**

# VI. Ойнайық та, ойлайық

1. Қорбаң, қорбаң етеді,  
Балды жақсы көреді.  
Бұл не?



$-8x \leq 32$  теңсіздігін шешіп, шешімдер жиынын сан аралығында көрсет

# ҚЫЗЫҚТЫРУ ТЕСТІ

1. Өзінше ноян,  
Бірақ та қорқақ  
Бұл не?

$x < 3$  теңсіздігінің шешімдерін  
координаталық түзуде көрсет

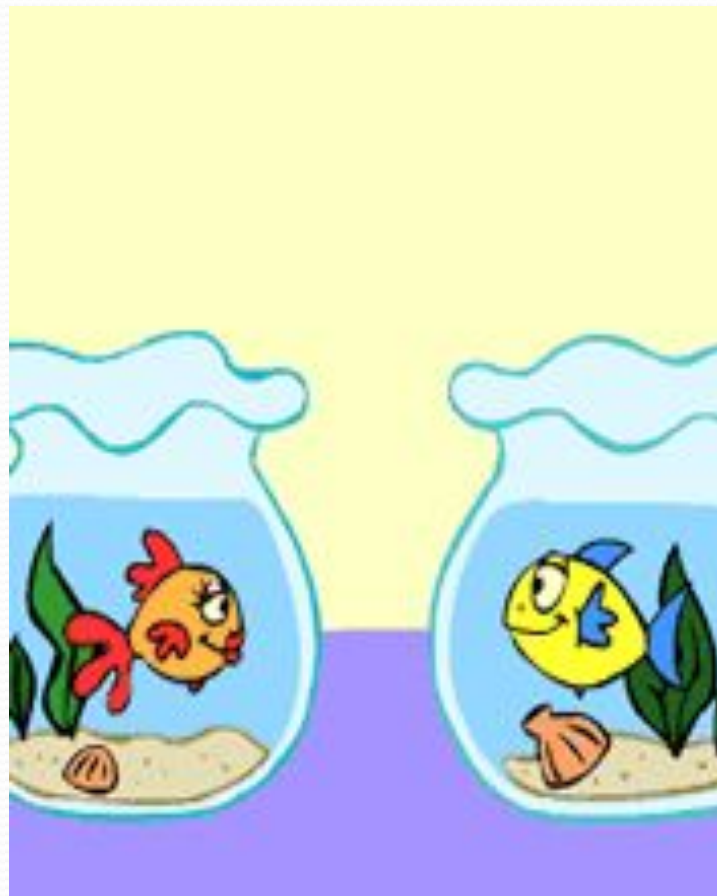


# Қызықтыру тесті

1. Желбезекті, қанатты,  
Суда жүзетіні анық  
Бұл не?

Теңсіздіктер жүйесін шешіңдер:

$$\begin{cases} 2x-1 < 5-x \\ 3+x > 2 \end{cases}$$



# Қызықтыру тесті

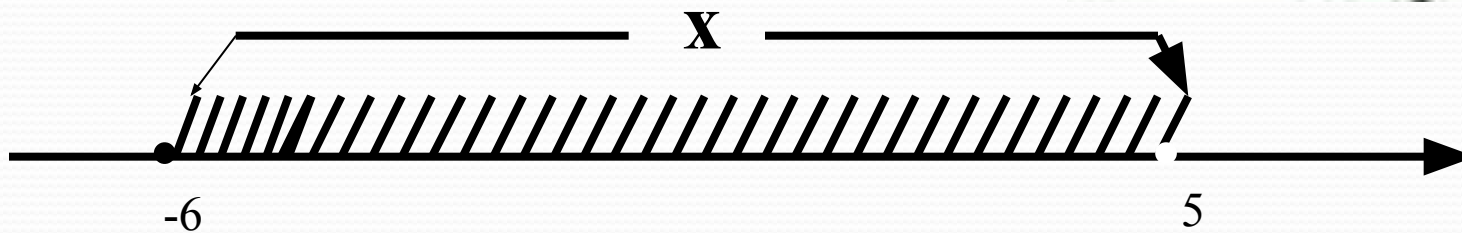
1. Ала жолақ тонымен,  
Мұрты да бар бір қарыс  
Оның аты .....

Теңсіздікті шешіңдер:  $4x-3>7-x$



# Қызықтыру тесті

1. Бақылдайды, көлде оның мекені,  
Осыдан-ақ көрініп не екені  
Бұл не?





# Қызықтыру тесті

1. Айлакер қу, ұзын тұрқы,  
Жүрген жері күлкі.  
Бұл не?

Координаталық түзудегі сан  
аралықтарының қиылысуын табыңдар:  
(-4; 0] және [-2;3]



# Қызықтыру тесті

1. Көгімізде самғаған,  
Қалықтаған зымыран  
Бұл не?

$x \geq 5$  теңсіздігінің шешімдерін  
координаталық түзуде кескінде



## **VII. Ашық тест.**

**Тест сұрағының 4  
жауабы берілген, дұрыс  
деген жауапты таңда.**

# Берілген теңсіздік қай аралыққа тең.

$$x > 12$$

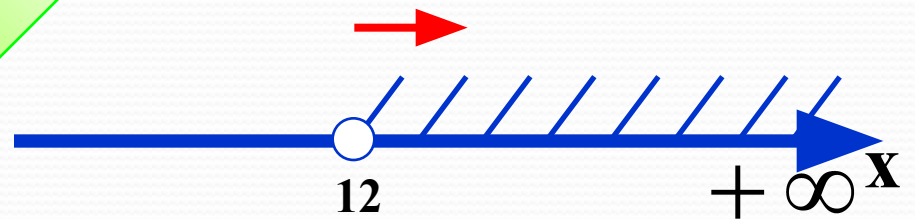
1  $[12; +\infty)$

2  $(-\infty; 12]$

3  $(12; +\infty)$

4  $(-\infty; 12)$

дұрыс!



*Ашық сәуле*

Тексеру


Берілген қос теңсіздік қай аралыққа тең.


$$-1 < x < 8$$

Дұрыс !

1  $(-1; 8)$

 2  $(-1; 8]$

 3  $[-1; 8]$

 4  $(8; -1)$



Тексеру

# Берілген теңсіздік қай аралыққа тең.

$$x \leq -7$$

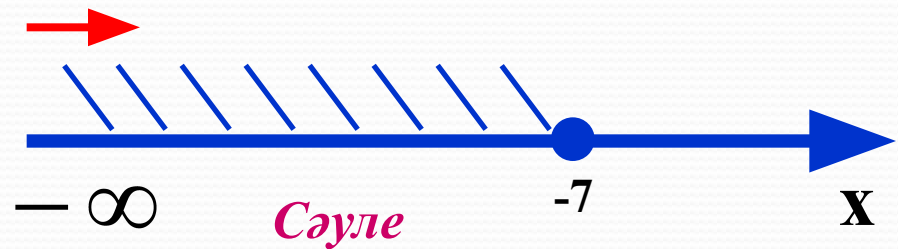
**1**  $[-7; +\infty)$

**2**  $(-\infty; -7]$

**3**  $(-\infty; -7)$

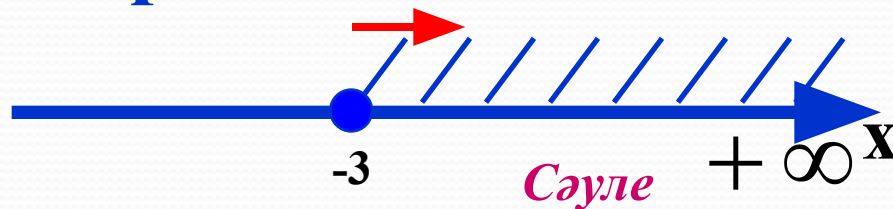
**4**  $(-7; +\infty)$

Дұрыс !



Тексеру

# Координаталық түзуде берілген сәуле қай аралыққа тең.



**1**  $(-\infty; -3]$

**2**  $[-3; +\infty)$

**Дұрыс !**

**3**  $(-3; +\infty)$

**4**  $(-\infty; -3)$

Тексеру

# Координаталық түзуде берілген сәуле қай аралыққа тең.



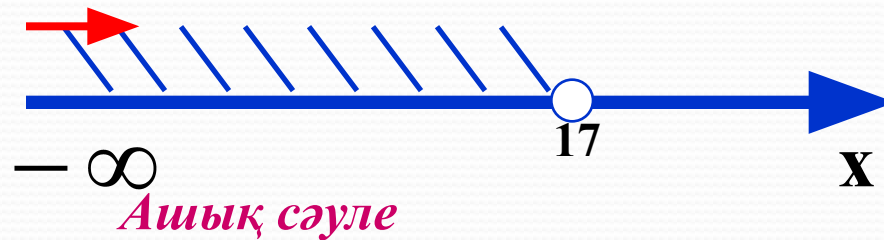
- 1  $(-26; -13]$
- 2  $(-26; -13)$
- 3  $[-13; -26)$
- 4  $[-26; 13)$

Дұрыс !

Тексеру



# Координаталық түзуде берілген ашық сәуле қай аралыққа тең.



**1**  $[17; +\infty)$

**2**  $(-\infty; 17)$

**3**  $(-\infty; 17]$

**4**  $(17; +\infty)$

**Дұрыс !**

Тексеру

# Берілген сан аралығы қай координаталық аралыққа тең

$$(7; 9]$$



1



2



3



*ЖАРТЫИНТЕРВАЛ*



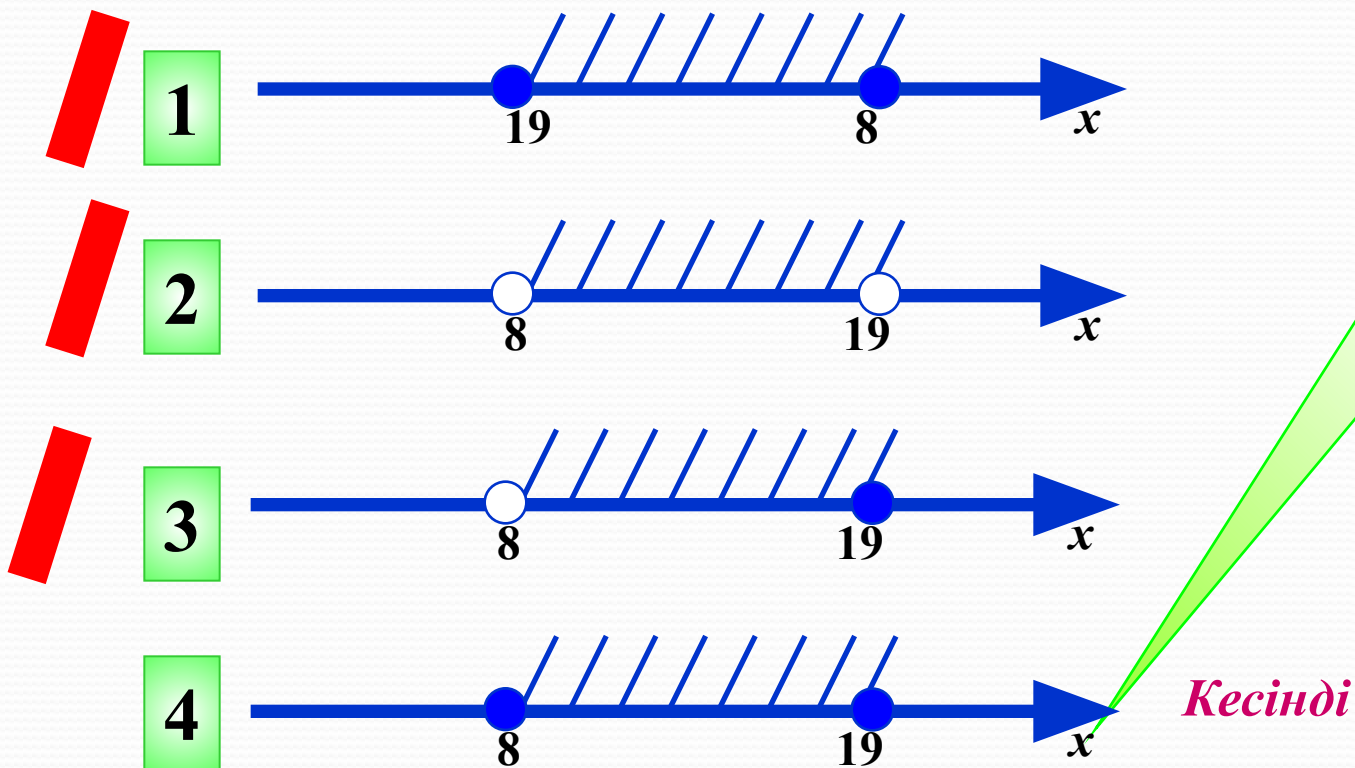
4



**ДҰРЫС!**

# Координаталық түзуде берілген кесінді қай аралыққа тең.

$[8;19]$



**Дұрыс !**

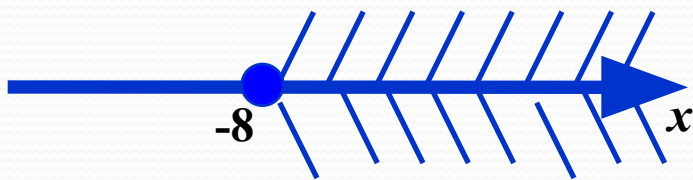
# Берілген сан аралықтарының қиылысуын

тап.

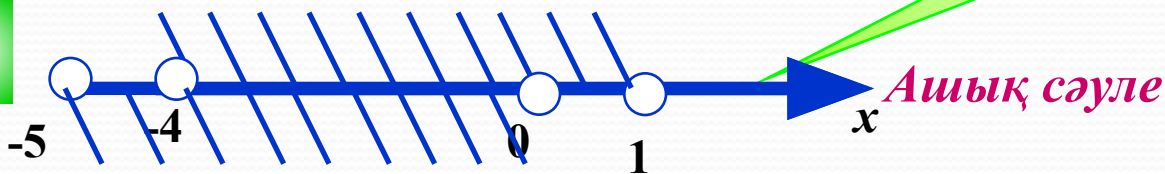
$$(-4; 1) \cap (-5; 0)$$



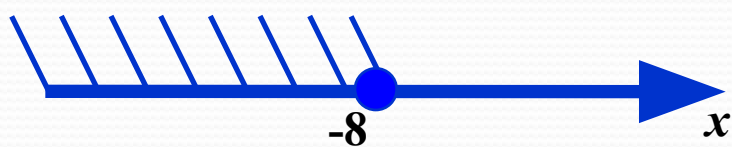
1



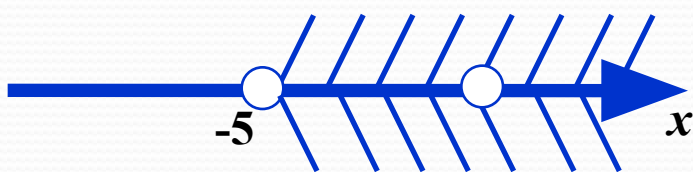
2



3



4



**Дұрыс !**

# VIII. Сөзжұмбақ шешу



1

П Е Р И М Е Т Р

2

О Н

3

Т Е Р І С

4

Т Е Ң Д Е У

5

Р А Д И У С

6

К В А Д Р А Т

7

М А Т Е М А Т И К А

8

А Л Т Ы

1. Көпбұрыштың барлық қабырғаларының қосындысы

2.  $3+7$  нешеге тең

3. Алдында минус таңбасы бар сандар қалай аталады?

4. Белгісізі бар теңдік

5. Шеңбердің элементі

6. Шаршының орысша атауы


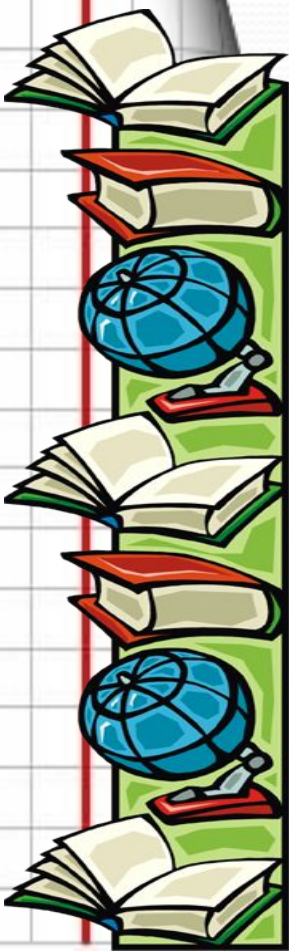
7. Алдамұратованың оқулығы

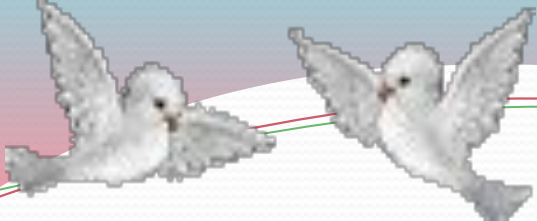
8. Бестен үлкен жетіден кіші сан



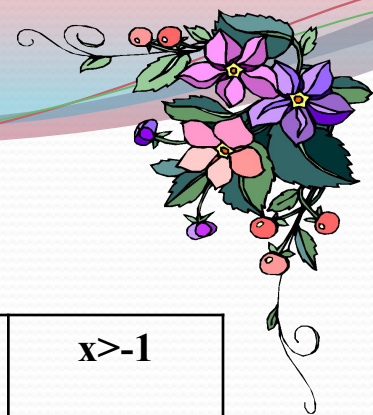


# IX. Рефлексия

- Мен қайталау арқылы ... үйрендім.
  - Мен үшін бүгінгі жаңалық ...
  - Өзіңді қай жауабың үшін мақтай аласың?
  - Қай жауабыңа қанағаттанбадың?
  - Не үшін?
  - Өзіңді бағала.
- 
- 



# Үйге тапсырма:



	Үпай саны	$x \leq 3$	$x \leq 6$	$x < -2$	$x \leq 5$	$x > -1$
$x + 2x > -3$	2					
$7x - 8 \leq 5x + 2$	3					
$2x + 5 < x + 3$	3					
$5(x - 2) \geq 2x - 1$	4					
$x/3 - x/4 \geq x/2 - 2,5$	5					




*Бағалау*

Оқушылардың білімдеріне,  
берген жауаптарына  
тиісті бағалар қою.







**Назар қойып  
тыңдағандарыңызға  
рахмет!**