

**Шығыс Қазақстан  
облысы, Семей қаласы,  
“№ 47 жалпы орта білім  
беретін мектеп”,  
математика пәні мұғалімі  
Бейсенова Айгүл  
Ерсеновна**





19.11.2013 ж

Рационал сандарды азайту.  
Координаталық түзудегі  
кесіндінің ұзындығы.

## *Мақсаты:*

- А) Білімділік:** Рационал сандарды азайта білуге үйрету; Координаталық түзудегі кесіндінің ұзындығын таба білуге дағдыландыру.
- Ә) Дамытушылық:** Логикалық ойлау қабілеті мен есептеу дағдыларын жетілдіру. Ой-өрісін кеңейту. Теориялық білімін практикада қолдана білу дағдысын қалыптастыру;
- Б) Тәрбиелік:** Оқушыларды ұйымшылдыққа, ұқыптылыққа, тез шешім қабылдай білуге, пәнге деген қызығушылығын арттыра отырып тәрбиелеу.

# Барысы:

## 1. Үй тапсырмасын тексеру

1. Сұрақ-жауап
2. «Топтастыру стратегиясы»



## 2. Жаңа тақырыпты түсіндіру;



## 3. Оқулықпен жұмыс



## 4. Табиғатпен байланыс “Ойлан, тап!” ойыны



## 5. «Сергіту сәті» (логикалық сұрақтар, жұмбақтар)



## 6. “Шешуші сәт” тест

## 7. Қорытындылау ; Бағалау.

## 8. Үйге тапсырма



*II. Тірек схемалары бойынша сұраққа  
жауап алу*

$$- 12 + ( - 24 )$$

$$- 36$$

$$12$$

$$- 12$$

**Кез-келген  
теріс сан оң саннан**

**кіші**

**тең**

**үлкен**

**a**

**кез - келген теріс сан  
нөльден**

**$a > 0$**

**$a < 0$**

**$a = 0$**

*Қарама – қарсы  
сандардың  
қосындысы*

**0-ге тең**

**1- ге тең**

**-1 -ге тең**



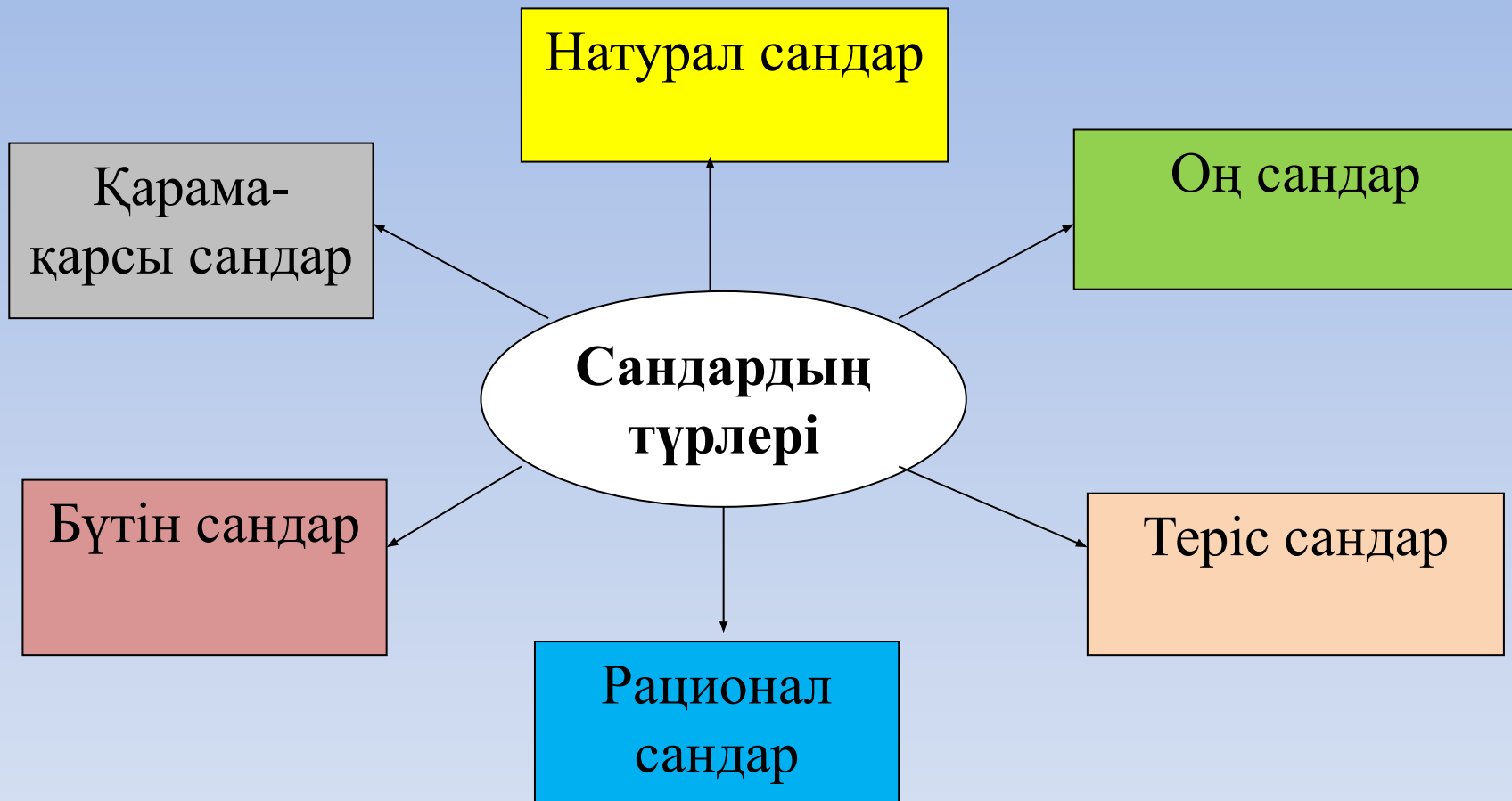
*Координаталық түзу бойында  
-3,2 саны -3 тің*

**Оң жағында**

**Қарама-  
қарсы**

**Сол  
жағында**

# «Топтастыру стратегиясы»



### *III. Жаңа сабақты оқып үйрену*

1. Бір саннан екінші санды азайту үшін, азайғышқа азайтқышқа қарама-қарсы санды қосу керек:

$$a - b = a + (-b)$$

.

## 2. Нақтылы мысалдар қарастырайық

1-мысал

$$-18 - 14 = -18 + (-14) = -32$$

2-мысал

$$4,9 - (+6,2) = 4,9 + (-6,2) = -1,3$$

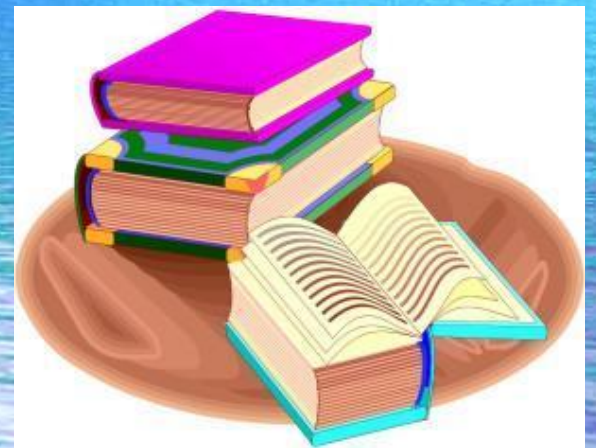
3-мысал

$$(-5) - (-2\frac{1}{3}) = -5 + 2\frac{1}{3} = -2\frac{2}{3}$$

4-мысал

$$-\frac{3}{5} - (+\frac{1}{4}) = -\frac{3}{5} + (-\frac{1}{4}) = -\frac{17}{20}$$

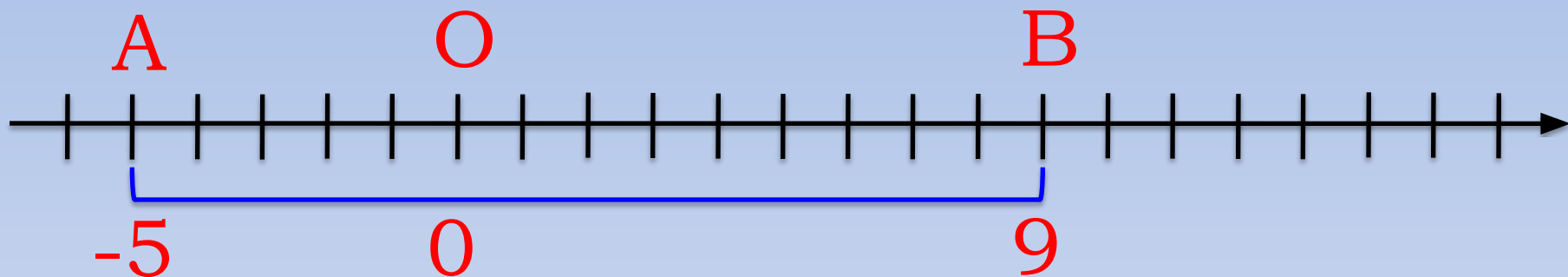
*2. Координаталық түзудегі кесіндінің ұзындығын табу үшін оның оң жақ шеткі нүктесінің координатасынан сол жақ шеткі нүктесінің координатасын азайту керек:*



## Есеп №1:

Егер  $A(-5)$  және  $B(9)$  болса,  $AB$  кесіндісінің ұзындығы неге тең?

Шешуі:



$$9 - (-5) = 9 + 5 = 14$$

Жауабы: 14 бірлік



**Оқулықпен  
жұмыс**



**№490**

**(2)**



**№496**

**(2)**

## №490 (2)

Айырманы табыңдар

$$(-5,6)-(-5,6)= -5,6+5,6=0$$

$$(-2,9)-(-4,3)= -2,9+4,3=1,4$$

$$(-9,2)-(-5,3)= -9,2+5,3=-3,9$$

## №496 (2)

Координаталық түзудегі АВ, CD, EF, KL кесіндісінің ұзындығын табыңдар:

а) A(-7); B(2)  $AB= 2-(-7)=2+7=9$

ә) C(-5); D(1)  $CD= 1-(-5)=1+5=6$

б) E(-6); F(-2)

в) K(-4); L(0)

$$EF= -2-(-6)=-2+6=4$$

$$KL= 0-(-4)=0+4=4$$



# Табиғатпен байланыс «Ойлан, тап!»



# Есептей отырып, белгісіз құс атауын табыңдар

•  $- 379 + 948 =$

•  $- 0,81 + 0,66 =$

•  $- 7,6 + 19,2 =$

•  $- 2,6 - (- 1,4) =$

•  $3,2 - 6,28 =$

•  $- 1408,7 + 408 =$

•  $-817 + 817 =$

•  $- 13,25 - 11,05 =$

•  $- 0,15 \longrightarrow$  Л

•  $- 1000,7 \longrightarrow$  Н

•  $- 24,3 \longrightarrow$  О

•  $-1,2 \longrightarrow$  М

•  $569 \longrightarrow$  ф

•  $0 \longrightarrow$  Г

•  $- 3,08 \longrightarrow$  И

•  $11,6 \longrightarrow$  А

# Фламинго





# Табиғатпен байланыс

- Тынық мұхитының аралында үлкен тасбақалар өмір сүреді. Олардың үлкендігі соншалық, тіпті балалар олардың қауырсындарына отырып сырғанай алады. Бұл тасбақалардың аты келесі мысалдарда жасырынған.

# Есептерді шеше отырып, тасбақаның атын анықтаңдар

- $-42 + 18 =$
- $-3,91 + 3,91 =$
- $15,3 + (-2,3) =$
- $12 - (-2) =$
- $31 - 12 =$
- $-48 - 23 =$
- $-6,1 + 6,1 + 0 =$
- $15 - 20 =$
- $-25 - (-5) =$
- $-102,08 - 0 =$

- 0
- -5
- 19
- -24
- -102,08
- 14
- -71
- 13
- -20

Е  
Л  
О  
Д  
С  
М  
Х  
Р  
И

# Дермохелис





Сергіту сәті



## Логикалық сұрақтар:

- Егер тырна бір аяғымен тұрса 3 кг болады, ал егер екі аяғымен тұрса,оның салмағы қанша? **(3кг)**
- Үстел беті төртбұрышты, оның бір бұрышын арамен кесіп алсақ неше бұрыш қалады? **(5 бұрыш)**
- Төрт қойдың неше аяғы бар? **(16 аяқ)**
- Наурыз тойы кезі. Ат жарысы өтуде. Үш пар ат 60км шауып өтсе, әр ат неше км-ден шабады? **(60 км)**

## Жұмбақтар:

Бүтін сан, бөлшек сандар,  
Барлығы да бар онда.  
Бұл қандай сан айтыңдаршы  
Оң, теріс сан бәрі осында

**(Рационал сандар)**

Нәрселерді санағанда,  
Керек ол бізге ауадай.  
Айтыңдаршы бұл қандай сан  
Жан-жағыңа қарамай.

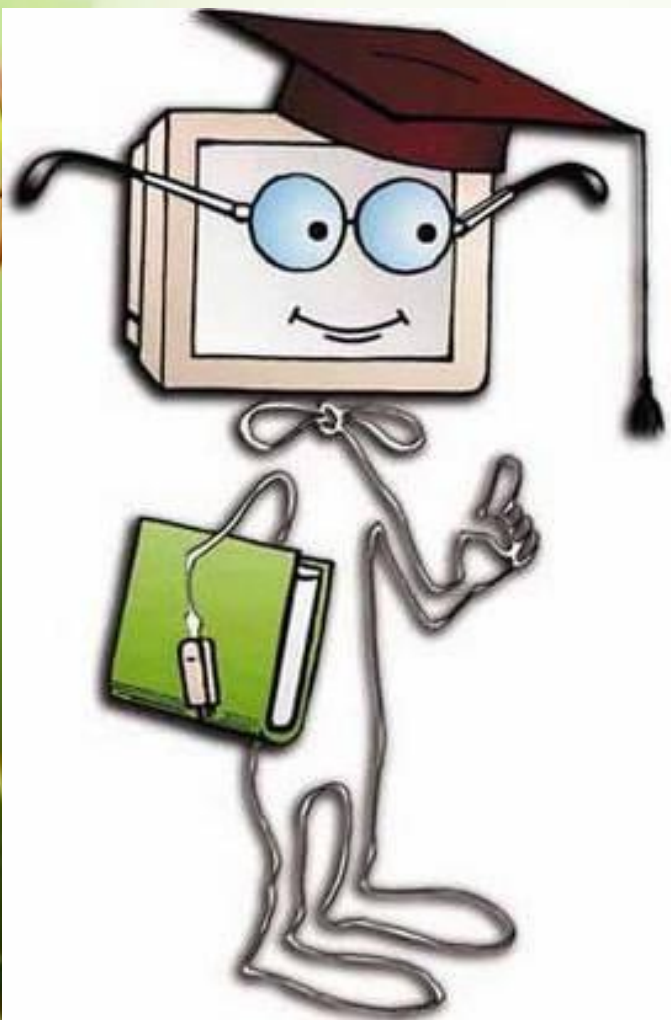
**(Натурал сан)**



T E C T



# Амалдарды орындандар:



$$-29 + 50 =$$

A) 79    Б) 21    В) -21

$$-4,3 + 7,5 =$$

A) 11,8    Б) -3,2    В) 3,2

$$-1,8 - (-9,5) =$$

A) 7,7    Б) 10,3    В) -8,7

Теңдеуді шешіңдер.

$$3,8 + x = -2,7$$

А) -6,5

Б) -1,1

В) 0

## Есептеңдер:

• -  $11,9 + (-6,7 + 11,9)$

A) 6,7      Б) 5,6      В) -6,7

• -  $9,1 - (7,6 - 9,1)$

A) 7,6      Б) -6,7      В) -7,6

# Өзіңді тексер.

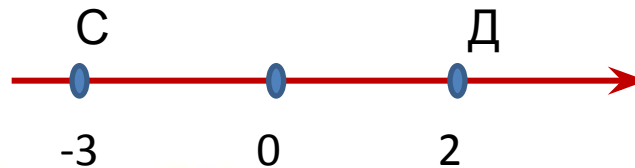
- |    |                         |                         |                         |
|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. | <input type="radio"/> А | <input type="radio"/> Б | <input type="radio"/> В |
| 2. | <input type="radio"/> А | <input type="radio"/> Б | <input type="radio"/> В |
| 3. | <input type="radio"/> А | <input type="radio"/> Б | <input type="radio"/> В |
| 4. | <input type="radio"/> А | <input type="radio"/> Б | <input type="radio"/> В |
| 5. | <input type="radio"/> А | <input type="radio"/> Б | <input type="radio"/> В |
| 6. | <input type="radio"/> А | <input type="radio"/> Б | <input type="radio"/> В |

## Қорытындылау

1. Бір саннан екінші санды азайту үшін, азайғышқа азайтқышқа қарама-қарсы санды қосу керек:

$$a - b = a + (-b)$$

2. Координаталық түзудегі кесіндінің ұзындығын табу үшін оның оң жақ шеткі нүктесінің координатасынан сол жақ шеткі нүктесінің координатасын азайту керек:



$$2 - (-3) = 2 + 3 = 5$$

## *V. Оқушылар білімін бағалау*

### *VI. Үй тапсырмасы:*

*1. “Рационал сандарды азайту”  
тақырыбын оқу*

*2.*



*№ 491, 496 (1)  
есептер*

A vibrant, cartoon-style illustration. In the center, a boy with blonde hair and a girl with red hair are holding oversized pencils. The boy is on the left, wearing a blue shirt and an orange vest, holding a large green pencil. The girl is on the right, wearing a white shirt and a red vest, holding a large blue pencil. They are standing on a green field with white daisies. In the background, there are two large tan cylinders filled with smaller pencils. The sky is light blue with several white doves flying. There are also colorful butterflies (yellow and red) and a yellow triangle with green circles. In the foreground, there are several large, pink roses with green leaves and a small palette of watercolor paints. The overall scene is bright and cheerful, representing a school or educational theme.

**Назар қойып  
тыңдағандарыңызға  
рахмет!**