**Алматы облысы, Іле ауданы, Өтеген батыр кенті,**

**«М.Мақатаев атындағы №13 орта мектебі» МКМ**

**Математика пәнінің мұғалімі**

**Ширкитбаева Айымторы Абдухалыковна**

**Пәні: математика сынып**

**Тақырып:** Санды теңсіздіктер қасиеттері

**Сабақтың мақсаты:** **а)білімділік:** Санды теңсіздіктер қасиеттерін қайталау,білімдерін тиянақтау,еске түсіре отырып есептер шығару, теңсіздік туралы білімдерін қалыптастыру;

**ә)дамытушылық:**  теориялық білімін практикада ұштастыра отырып, ойлау қабілеттерін, танымын дамыта отырып математикаға деген қызығушылығын арттыру;

**б)тәрбиелік:** оқушылардың белсенділігін арттыру, өз бетінше оқуға, ізденуге тәрбиелеу;

**Көрнекілігі:**  оқулық, карточка, интерактивті тақта, плакат

**Әдісі:** практикалық, іздестіру, интерактивті әдіс, дамыта оқыту

**Түрі:** аралас сабақ

**Сабақтың барысы: I. Ұйымдастыру кезеңі:** а) сәлемдесу

ә) оқушылардың сабаққа қатысын тексеру

б) оқушы зейінін сабаққа аудару

**II. Үй тапсырмасын сұрау:** **“Ақ сандық”** №913, №915

 **“Сыр сандық” Білесің бе?**

1. **Санды теңсіздіктің бір жақ бөлігін оның екінші жақ бөлігіне орын ауыстырғанды теңсіздік белгісі қалай өзгереді?**
2. **Санды теңсіздіктегі қосылғышты оның бір жақ бөлігінен екінші жақ бөлігіне қалай көшіруге болады?**
3. **Санды теңсіздіктің екі жақ бөлігін де бірдей теріс санға көбейтсек немесе бөлсек, теңсіздік белгісін қалай өзгерту керек?**
4. **Санды теңсіздіктің екі жақ бөлігіне де бірдей санды қосанда немесе азайтқанда теңсіздік белгісі қалай өзгереді?**
5. **Санды теңсіздіктің екі жақ бөлігін де, бірдей оң санға көбейтсек немесе бөлсек, теңсіздік белгісі қалай өзгереді?**

**Ұғып ал!**

1. Жауабы: қарама – қарсы теңсіздік белгісіне өзгереді
2. Жауабы: қосылғыш қарама – қарсы таңбамен көшіреді
3. Жауабы: теңсіздік белгісі қарама – қарсы теңсіздік белгісіне өзгереді
4. Жауабы: теңсіздік белгісі өзгермейді
5. Жауабы: теңсіздік белгісі өзгермейді

**“Ой сандық” ойлан да, меңгер!**

**III. Үй тапсырмасын қорытындылау:**

**Тест тапсырмасы:**

**I нұсқа**

1. Бөлшекті салыстыр:
2. **B.** **C.**
3. 25>20 болса, осы сандарға кері сандардың қайсысы үлкен?

**А.** **B.** **C.**

**3.** Сандарды салыстыр:

**А**. **B.** **C.**

**4.** Қате тұжырымды көрсет, егер m>n болса.

**А.** **B.** **C.**

 **II нұсқа**

1. Бөлшекті салыстыр:

 **B.** **C.**

1. 4>2 болса, осы сандарға кері сандардың қайсысы үлкен?

**А.** **B.** **C.**

**3.** Сандарды салыстыр:

**А.** **B.** **C.**

**4.** Қате тұжырымды көрсет, егер a>b болса.

**А.** **B.** **C.**

**Жауаптары:**

**I нұсқа**

**1 – A**

**2 – B**

**3 – B**

**4 – C**

**II нұсқа**

**1 – A**

**2 – B**

**3 – A**

**4 - C**

**“Құпия сандық”**

**IV. Мақсат қою. Бүгінгі сабақтың мақсаты – санды теңсіздіктер қасиеттеріне есептер шығару,оқушылардың білімдерін одан әрі дамыту.**

**“Көк сандық”**

**V. Бекіту.** №921 өрнектердің мәндерін салыстырып, теңсізді белгісімен жазыңдар. Мұндағы a>b :

1); 4)

2) 5)

3) 6)

№922. Жұлдызшаның орнына тиісті теңсіздік белгісін қойып жазыңдар:

1. 5m-3n>3m-n 2) 8m+3n<4m+7n 3) 3m+2n<1,8m+3,2n

5m-3m>-n+3n 8m-4m<7n-3n 3m-1,8n<3,2n-2n

2m>2n 4m<4n 1,2m<1,2n

m>n; m<n; m<n.

№923. өрнегінің мәнін бағалаңдар:

1. 3<a<7 2)4<a<9 3) 4)

 9>

№924 3a-5>2a-1 теңсіздігінің екі жақ бөлігіне де 7, 4а, -6, және -3а санын қосыңдар:

1. 3a-5+7>2a-1+7 2)3a+4a-5>2a+4a-1 3) 3a-5+(-6)>2a-1+(-6)

3a+2>2a+6 7a-5>6a-1 3a-5-6>2a-1-6

3a-2a>6-2 7a-6a>-1+5 3a-2a>-7+11

a>4; a>4; a>4.

№925. 3,5m-6>4,5m-2 теңсіздігінің екі жақ бөлігін де 0,2.7,-4 санына көбейтіңдер:

1)3,5m-6>4,5m-2 2) 7(3,5m-6)>7(4,5m-2) 3) -4(3,5m-6)>-4(4,5m-2)

0,2(3,5m-6)>0,2(4,5m-2) 24,5m-42>31,5m-14 -14m+24>-18m+8

0,7m-1,2>0,9m-0,4 7m>28 4m>-16

0,7m-0,9m>-0,4+1,2 m>4; m>-4.

-0,2m>0,8

m>-4;

**VI. Бекіту. “Cиқырлы сандық”**

№926. Егер 0,8<a<0,9 болса, қабырғасы а дм квадраттың периметрін бағалаңдар.

0,8<a<0,9, 0,84<4a<0,94, 3,2<4a<3,6.

№927. Бірінші құмырада 7 л, екінші құмырада 5 л сүт бар еді. Құмыралардың әрқайсысынан 3 л сүт құйылып алынды. Қай өқұмырада көп сүт қалды? Салыстырып, теңсіздік белгісімен жазыңдар.

№928 . Бірінші астық қоймасында 210 т, екінші астық қоймасында 280 т бидай бар еді. Астық қоймаларының әрқайсысына тағы да 75 т астық әкелінді. Қай астық қоймасындағы астық артық? Салыстырып, теңсіздік белгісімен жазыңдар.

210>280

210+75>280+75

285>355

**Карточка:**

**№1.** **1)** 45>35 болса, санды теңсіздіктің екі жақ бөлігіне де 6 – ны қосқанда теңсіздік белгісі қалай өзгереді?

1. 35<x<45 бола, өрнегінің мәнін бағала.

**№2.1)** 33>22 болса, санды теңсіздіктің екі жағын да 11- ге бөлсе теңсіздік белгісі қалай өзгереді?

**2)**6<x<8 болса, өрнегінің мәнін бағала.

**№3. 1**)64>56 санды теңсіздіктің екі жағын да – 8 ге бөлгенде теңсіздік белгісі қалай өзгереді?

1. 8<x<9 болса, өрнегінің мәнін бағала.

**№5. 1**) 5<x<8 болса, 2х – ті бағалаңдар.

**2)16<18** санды теңсіздіктің екі жақ бөлігіне де – 2 –ге бөлгенде теңсіздік белгісі қалай өзгереді?

**№6. 1**) 5<x<8 болса, -4х– ті бағалаңдар.

**№7. 1**) 5<x<8 болса,х-3 – ті бағалаңдар.

**№8. 1**) 5<x<8 болса, 2х+1– ті бағалаңдар.

**№9. 1**) 5<x<8 болса, – ті бағалаңдар.

**“Алтын сандық” Ұмытпа!**

**VII.Үйге тапсырма:** №924(2), №929

**VIII. Қорытынды.Бағалау** Оқушылардың орындаған есептеріне, тест тапмырмасына қарай бағалау.

**«М.Мақатаев атындағы №13 орта мектебі» МКМ**

***Тақырыбы: Санды теңсіздіктердің қасиеттері***

**Сынып: 6ж**

**Пән мұғалімі: Ширкитбаева А.А.**