****

**Аскарова Алия Камаловна,**

А.Косарев атындағы №9 орта мектебі,

математика пәнінің мұғалімі

Степногорск қаласы,

Ақмола облысы

**Квадраттық теңдеуді түбірлерінің формуласын пайдаланып шешу**

**Сабақтың типі:** Бекіту сабағы

**Сабақтың мақсаты:**

**Білімділік мақсаты:** Квадрат теңдеудің анықтамасын, түрлерін, түбірлерінің формуласын меңгерту. Есеп шығаруға машықтандыру.

**Дамытушылық мақсаты:** Оқушылардың ой-өрісін кеңейту, математикаға деген қызығушылығын. Белсенділігін арттыру. Есептеу дағдысын жетілдіру, танымдық қызығушылығын дамыту.

**Тәрбиелік мақсаты:** Оқушыларды өз бетінше есеп шығаруға, ізденуге, тез ойлап, тез қорытындылауды және сөйлеу мәнерін тәрбиелеу.

**Сабақтың әдісі:** Деңгейлеп саралап оқыту. Түсіндірмелі сұрақ – жауап. Практикалық жұмыс.

**Көрнекілігі:** Кестелер, формулалар, оқулық, бағалау парағы

**Сабақтың барысы**

**Ұйымдастыру бөлімі**:

**Үй тапсырмасын тексеру**

**Ой қозғау**

**Өтілген бөлім бойынша теориялық материалды қайталау**

**Сұрақ – жауап**

1. Қандай теңдеуді квадраттық теңдеу дейміз?
2. Толымсыз квадраттық теңдеулер дегеніміз не?
3. Келтірілген квадраттық теңдеу дегеніміз не?
4. Теңдеудің түбірі дегеніміз не?
5. Теңдеуді шешу дегеніміз не?
6. а мен с қандай болғанда ах2 +с = 0 теңдеуінің шешімі бар болады?
7. Квадраттық теңдеу түбірлерінің дискриминантын қалай табамыз?
8. Квадраттық теңдеудің түбірлерінің санын қалай анықтаймыз?
9. Квадраттық теңдеуде в=2к яғни жұп сан болса, түбірдің формуласын қалай жазамыз?
10. Келтірілген квадраттық теңдеудің түбірінің формуласын қалай жазамыз?

**Өздік жұмысы.**

1-нұсқа.

1 . Әрбір теңдеуі үшін мәндерін ата

а)  б) 

2.  квадрат теңдеуінің дискриминантын формуласын есептеуді жалғастыр.

5х2 - 7х + 2 = 0, D = b2 - 4ac = (-7)2 – 4· 5 · 2 = …;

3.Теңдеуді шешуді аяқта**.** 3х2 - 5х – 2 = 0.

D = b2 - 4a

2 нұсқа.

**1.** Әрбірax2 + bx + c = 0 теңдеуі үшін a, b, c мәнін табыңдар.

а) 4х2 - 8х + 6 = 0, б) х2 + 2х - 4 = 0

**2.** №2.  квадрат теңдеуінің дискриминантын  формуласын есептеуді жалғастыр.

5х2 + 8х - 4 = 0, D = b2 - 4ac = 82 – 4· 5 · (- 4) = …;

**3.** Теңдеуді шешуді аяқта х2 - 6х + 5 = 0.

D = b2 - 4ac = (-6 )2 - 4· 1·5 = 16; х1 = … х2=…

c = (-5)2- 4· 3·(-2) = 49; х1 = … х2=…

**Ой іске асыру**

**Оқушылардың білімдері мен шеберліктерін тексеру**

Практикалық жұмыс.

Міндетті деңгей тапсырмалары

А тобы тапсырмалары:

№132 (1;2;3;) тақтамен жұмыс

№133 (1;2;3) тақтамен жұмыс

Б тобы тапсырмалары:

№134 (1;2) өз бетімен жұмыс

№135 (1;2)

С тобы тапсырмалары:

№141(1)

V. Білімді жүйелеу

1-тапсырма: **Кестедегі бос орынды толтыр**

ах2  + вх +с =0, а > 0

с=0, в=0

х=

ах2  + вх=0

х ( ) =0

х =0 немесе

ах=

х=

в=0

= - с



х =

х =

**2 - тапсырма: Формуланы жаттадық па?**

Сәйкестендіру тестісі (домино ойыны түрінде)

Квадрат теңдеулердің түбірлерінің формуласын қайталау

**Қорытынды:**

**Үйге тапсырма беру**

№132 (4), №133 (4;) №135

**Бағалау:**Оқушылардың белсенділігіне байланысты бағалау.