Бекітемін: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мектеп директоры: Дауылбаева Н.Қ.

 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 жыл

***Жаңатаң орта мектебі***

***Аудандық тамыз маслихаты***

***Ашық сабақ***

***Тақырыбы: «Квадрат теңдеулерді шешу»***

***Дайындаған: математика пәнінің мұғалімі***

***Қыйлыбаева Ақгүл***

***8 класс***

***22 тамыз 2014 жыл***

**Сабақтың мақсаты:**

 **а) білімділік:** Квадрат теңдеулерді шешудің әртүрлі тиімді тәсілдерін

 үйрету, олардың ерекшеліктерін танытып, есептер

 шығаруда қолдана білуге үйрету.

**ә) дамытушылық:** оқушылардың логикалық ойлау, есте сақтау

 қабілеттерін дамыта отырып, ой – өрістерін кеңейту.

 **б) тәрбиелік:** шапшаңдыққа, өз бетімен жұмыс жасауға, ұйымшылдыққа

 тәрбиелеу.

**Сабақтың түрі:** практикалық сабақ

**Сабақтың әдісі:** интерактивті тақта, кубик, әртүрлі тапсырмалар

**Сабақтың жоспары:** 1. Ұйымдастыру.

 2. Ой толғау сәті (сұрақ – жауап)

 3. Біліміңді тексер (деңгейлік тапсырмалар)

 4. «Кім жылдам?» (тест)

 5. Семантикалық карта

 6. Қорытынды.

**1. Ұйымдастыру**.

а) Оқушылармен амандасу, сабаққа қатысымын, дайындығын тексеру.

ә) Оқушылардың назарын сабаққа аудару.

б) Сабақтың тақырыбын, мақсатын хабарлау.

Сынып екі топқа бөлінеді: 1 – топ: «Виет» тобы, 2 – топ: «Дискриминант».

**2. Ой толғау сәті.**

Квадрат теңдеулер жайлы не білеміз, ой қозғап білімімізді жинақтайық!

Квадрат теңдеулер, квадрат теңдеулерді шешудің әдістері, көбейткіштерге жіктеу, екі мүшенің квадратын айырып алу, формула арқылы шешу, Виет теоремасы бойынша шешу, графиктік тәсілмен шешу тақыптарында оқушылар өздерінің білетін ережелерін айтады.

1 – топ: «Виет теоремасы бойынша квадрат теңдеулерді шешу» тақырыбын қорғайды.

2 – топ: «Квадрат теңдеулерді формула арқылы шешу» тақырыбын қорғайды.

**3. Біліміңді тексер.**

Топпен жұмыс істейміз, әр топтан шығып берілген тапсырманы орындайсыңдар.

1 – топ:

1. Теңдеуді шешіңіз: $х^{2}$+5х-6=0
2. Теңдеуді шешіңіз: 1,2$х^{2}$+х=0
3. Түбірлері $х^{2}$+6х+8=0 теңдеуінің түбірлерін 2 – ге көбейткенде шығатын санға тең квадрат теңдеу құрыңыз:

2 – топ:

1. Теңдеуді шешіңіз: $х^{2}$-4х-5=0
2. Теңдеуді шешіңіз: 18+7$х^{2}$=$х^{4}$
3. 2$х^{2}$+5х-3=0 теңдеуінің х1 және х2 түбірлері болса, онда $х\_{1}$+$ х\_{2}+х\_{1}\*х\_{2}$ мәнін табыңыз.

**4. Кім жылдам?**

1) -$х^{2}$+14х+48 квадрат үшмүшеден толық квадратты айырыңдар.

А. $\left(х+7\right)^{2}-1$ В. $\left(х+7\right)^{2}+1$

С. $(х-7)^{2}-1 $ Д. -$(х-7)^{2}+97$

2) $2х^{2}-10х+12$ квадрат үшмүшесін көбейткіштерге жіктеңдер.

А. (2х-4)(х+3) В. 2(х-2)(х-3)

С. 2(х+2)(х+3) Д. (х-2)(х-3)

3) $х\_{1}=2,5 және х\_{2}=-3$ деп алып, квадрат үшмүшені жазыңдар.

А. $х^{2}-5,5х+7,5$ В. $х^{2}-0,5х-7,5$

С. $х^{2}-5,5х-7,5$ Д. . $х^{2}+0,5х-7,5$

4) $\frac{-х^{2}-4х+4}{х^{2}-9х+14}$ бөлшекті қысқартыңыз.

А. $\frac{х+2}{х-7} $ В. $\frac{х-2}{х+7}$ С. $\frac{х-2}{х-7}$ Д. $\frac{х+2}{х+7}$

5) $х^{2}-31х--6=0$ теңдеуінің дискриминантын есептеңіз.

А. 1129 В. 919 С. 793 Д. 1003

6) берілген теңдеулердің арасынан келтірілген квадрат теңдеуді көрсетіңдер:

А. $5х^{2}-29=0$ В. $-х^{2}+2х-4,8=0$

С. $х^{3}+х^{2}+12х=0$ Д. $х^{2}-0,7х-0,75=0$

7) $3х^{2}+6,7х-5,4=0 квадрат теңдеуін шешіңдер.$

А. $х\_{1}=-2,7 және х\_{2}=\frac{2 }{3}$ В. $х\_{1}=2,7 және х\_{2}=-\frac{2 }{3}$

С. $х\_{1}=5,4 және х\_{2}=\frac{3 }{4}$ Д. . $х\_{1}=5,4 және х\_{2}=-\frac{3 }{4}$

8. $20х^{2}+х-12=0$ теңдеуінің теріс түбірін тап.

А. $-\frac{3}{4}$ В. $-\frac{4}{5}$ С. $-\frac{3}{2}$ Д. $-\frac{8}{5}$

9. $4х^{2}-9=0$ теңдеуінің коэффициенттері мен бос мүшесін тап.

А. $а=4, в=0, с=9$ В. $а=-4, в=0, с=9$

С. $а=4, в=0, с=-9$ Д. $а=4, в=1, с=9$

10. х – тің қандай мәнінде $х^{4}+0,2х^{3}-0,35х^{2}$ өрнегінің мәні нөлге тең болады?

А. 0,7;0;-0,5; В. 0,5;-0,7; С. -0,5;0;0,7; Д. -0,7;0:0,5.

**5. Семантикалық карта.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  жауап сұрақ | $$х\_{1,2}=0$$ | $$х\_{1,2}=\frac{-в\pm \sqrt{д}}{2а}$$ | $х\_{1}=0$,$$х\_{2}=\frac{-в}{а}$$ | $$х\_{1}+х\_{2}=-\frac{в}{а}$$$$х\_{1}\*х\_{2}=\frac{с}{а}$$ | $$х\_{1,2}=\pm \sqrt{\frac{-с}{а}}$$ |
| $$ах^{2}+вх+с=0$$ |  |  |  |  |  |
| $$ах^{2}+вх=0$$ |  |  |  |  |  |
| $$ах^{2}+с=0$$ |  |  |  |  |  |
| $$ах^{2}=0$$ |  |  |  |  |  |
| Виет теоремасы$$ах^{2}+вх+с=0$$ |  |  |  |  |  |

**Қорытынды:** Квадрат теңдеулерді шешуде әртүрлі әдістерді қолданудың ұтымдылығы неде? Осы сұрақты қорыту.

**Бүгінгі сабақтан алған әсерім** (оқушылармен ой бөлісу)

**Оқушыларды бағалау.**

**Үйге тапсырма:** квадраттық теңдеулерді шешу әдістеріне әркайсысына 3 есеп тауып, шығарып келу.