****

871215401135

ЖУБАЙОВА Улбосын Куатбекована,

«Жамбыл атындағы №39 жалпы білім беретін мектеп»

коммуналдық мемлекеттік мекемесінің

математика пәні мұғалімі.

Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы

**КВАДРАТ ТЕҢДЕУ ТҮРІНЕ КЕЛТІРІЛЕТІН ЖОҒАРЫ ДӘРЕЖЕЛІ ТЕҢДЕУЛЕР**

|  |  |
| --- | --- |
| **Бөлім:** | **Көпмүшелер** |
| **Педагогтің Т.А.Ә.(болған жағдайда)** | Жубайова Улбосын Куатбековна |
| **Күні:** | 26.01.2024ж. |
| **Пән/Сынып:**  | Алгебра, 10 сынып, ЖМБ. Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны: |
| **Сабақтың тақырыбы:** |  |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:** | 10.2.2.1 - жоғары дәрежелі теңдеулерді шешуде көбейткіштерге жіктеу әдісін қолдану;10.2.2.2 - жоғары дәрежелі теңдеулерді шешуде жаңа айнымалы енгізу әдісін қолдану; |
| **Сабақтың мақсаты:** | * Түрлендірулерді орындай отырып жоғары дәрежелі теңдеулерді квадраттеңдеуге келтіріп шешу;
 |
| **Сабақтың кезеңдері** | **Педагогтің әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы** | **Ұйымдас тыру**Оқушылармен Сәлемдесу. Оқушыларды түгендеу. Сыныпта ынтымақтастық атмосферасын орнату.Сабаққа деген қызығушылықтарын арттыру. Оқушылармен бірге сабақ мақсаттарын/ОМ анықтап алу;**Топқа бөлу.** C:\Users\User\Downloads\photo1701599407.jpegC:\Users\User\Downloads\photo1701599407 (1).jpegC:\Users\User\Downloads\photo1701599407 (2).jpeg**Үй тапсырмасын тексеру** «Жұбыңды тексер»**Жауаптары:** **№34.2** 2) х1= - 3 х2= 2 х3= 34) х1= - 1х2= 1**№34.5** 2) х1= 2+$\sqrt{6}$ х2= 2-$\sqrt{6}$ 4) х1= - 2х2= -1**«Фотоны сөйлету» әдісі арқылы** өткен тақырыпты пысықтау мақсатында ой қозғау сұрақтарын беру:1. Қандай теңдеулерді жоғары дәрежелі теңдеу деп атаймыз ?2. Жоғары дәрежелі теңдеудің қандай түрлерін білесіңдер?3. Жоғары дәрежелі теңдеулерді шешудің қандай тәсілдерін білесіңдер?4. Симметриялы теңдеулер деп қандай теңдеулерді айтамыз?5.Квадрат теңдеулер өмірде қалай қолданылады?**Мақсаты:** Жылдам әрі функционалды түрде сыни ойлануды дамыту.  | Әр оқушы өзінің сыныптастарына сәттілік тілейді. Пәнге деген қызығушылықтарын өлең шумақтарымен білдіреді.Оқушылар оюларды таңдай отырып, астында жасырылған сан арқылы 3 топқа бөлінеді.Үй жұмысына берілген есептердің жауабын слайдтан қарай отырып оқушылар қасындағы көршісінің жұмысын тексереді. Оқушылар сұрақтарға жылдам жауап береді. Ақпараттық-коммунативтік дағдылары дамиды.Алған білімдерін қайта жаңғыртады | C:\Users\Lenovo\Downloads\WhatsApp Image 2024-01-24 at 21.02.45.jpegC:\Users\Lenovo\Downloads\WhatsApp Image 2024-01-24 at 21.05.00.jpegДескриптор:-түрлендірулерді орындапжоғары дәрежелі теңдеуді квадрат теңдеуге келтіреді, квадрат теңдеудің түбірлерін табады; -негізгі теңдеудің түбірлерін табады;Жалпы балл – 2 ҚБ: Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсене қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзбен ынталандыру.Жалпы балл – 1  | Оқулық, жұмыс дәптері,слайдЖасанды интелект |
| **Сабақтың ортасы** | **Жұптық жұмыс** Деңгейлік тапсырмалар орындау (Оқулықпен жұмыс) **В деңгейі** **№34.7 Теңдеудің нақты түбірлерін табыңдар:**1. х4-х3-х2-х-2=0
2. х4-2х3+х2-8х-12=0

**№ 34.8 Теңдеуді шешіңдер:** 1. х(х+3)(х+5)(х+8)+56=0

3) (х+4)(х+5)(х+7)(х+8)=0**С деңгейі****№34.10 Теңдеуді шешіңдер:** 1. х4-2х3-х2-2х+1=0

3) х4+7х3+10х2-7х+1=0**Мақсаты:** Алған білімдерін есеп шығаруда қолдану және математикалық тілде сөйлеу дағдысын қалыптастыру. | Оқушылар тақтамен жұмыс жасайды. Берілген есептерді шығаруға байланысты өз идеяларын ұсынады.Бұл есептерді оқушылар жұптасып шешеді.**Жауаптары:****№34.7** 1) x1= -1x2= 2  3) x1= -1;x2=3**№34.8**1) x1=-7; x2= -1; x3= -4+$2\sqrt{2}$; x4=$-4-2\sqrt{2}$3)х1=$ -6-\sqrt{5}$ ; x2= $-6$;  X3= $-6+\sqrt{5}$**№34.10** 1)x1=$\frac{3+\sqrt{5}}{2}$; x2=$\frac{3-\sqrt{5}}{2}$3)$x1=-2+\sqrt{5 }$; $x2= -2-\sqrt{5}$; x3= $\frac{-3+\sqrt{13}}{2}$; x4=$\frac{-3-\sqrt{13}}{2}$ | Дескриптор:-түрлендірулерді орындапжоғары дәрежелі теңдеуді квадрат теңдеуге келтіреді, квадрат теңдеудің түбірлерін табады; -негізгі теңдеудің түбірлерін табады;Жалпы балл – 4 | Жалпы білім беретін мектептің 10–сыныбына арналған оқулық.тақта, бор |
|  | **Топтық жұмыс****«Sokrative»** платформасы арқылы 3 топқа тапсырма беріледі. Тақырыпқа байланысты екі тапсырмадан тұратын тест орындайды.Топтардың сайысы түрінде болады.**Мақсаты:** Бірлескен жұмысты ұйымдастыру. | **1.**Теңдеудішешіңіз: х3-5х2+9х-5=0А) -1; 1В) -2; 2С) шешіміжоқД) 1**2.**Теңдеуді шешіңіз: (х2+х-2)(х2+х-3)=12А) 0; 3В) -3; 2С) 1; 3Д) -3; 3 | Дескриптор:-түрлендірулерді орындапжоғары дәрежелі теңдеуді квадрат теңдеуге келтіреді, квадрат теңдеудің түбірлерін табады; -негізгі теңдеудің түбірлерін табады;Жалпы балл – 2  | интернет ресурстарыкомпьютерслайд  |
|  | **Сабақты бекіту. Жеке жұмыс.** **«Sokrative»** платформасы арқылы оқушыларға тест тапсырмалары беріледі.**1.** Көпмүшені көбейткіштерге жіктеңіз: х3+4х2-4х-13А) (х2+4)(х+4)В) (х+4)(х2-4)С) (х-4)(х2-4)Д) (х+4)(х2-16)**2.**Теңдеудің түбірлерін табыңыз: х3+4х2-4х-13=0А) 1; 2; -2В) 4; -4; 0С) -4; -2; 2Д) 4; -4; 2**3.**Теңдеудің түбірлерін табыңыз: х4-13х2+36=0А) -3; -2; 2; 3В) -3; 0; 3; 1С) шешімі жоқД) -3; 2**4.** (2х2+х-1)(2х2+х-4)+2=0 теңдеуінежаңаайнымалыенгізгендеалынған квадрат теңдеудіанықтаңызА) t2+t-0,25=0В) t2+3t-2=0С) t2-3t+2=0Д) t2-5t+2=0 | Оқушылар смартфондары арқылы **«Sokrative»**платформасына қосылып, тест тапсырмаларын орындайды**.** | Дескриптор:-түрлендірулерді орындапжоғары дәрежелі теңдеуді квадрат теңдеуге келтіреді, квадрат теңдеудің түбірлерін табады; -негізгі теңдеудің түбірлерін табады;Жалпы балл – 3 100 % - 3 балл 75% - 2 балл50 % - 1 балл | интернет ресурстарысмартфонслайд  |
| **Сабақтың соңы** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сабақты қорытындылау**Кері байланыс. Оқушыларға сұрақтар қойылады.1.Қай есепті шығару қиынға түсті?2.Сабақтың қай бөлігі қызық болды?3.Бүгінгі сабақ толық түсінікті болды ма? |  |  |

**Үйге тапсырма:** №34.7 (2,4) №34.8 (2,4) №34.10 (2,4) | Оқушылар бүгінгі сабақтың мақсатына жеткізетін тапсырмалар орындауына қарай, өз түсінгенін, пікірін, өз ойын айту арқылы сабаққа қорытынды жасайды.Бүгінгі сабақта жинаған баллдарын есептейді баллдарын есептейдіОқушылар қолдарындағы билеттеріне бүгінгі сабаққа кері байланыс жазады. | ҚБ: Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсене қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзбен ынталандыру. | слайд |