|  |  |
| --- | --- |
| **САБАҚ**: 8.2.2.3.Квадрат теңдеулерді шешу | **Мектеп:** «№7 орта мектеп» КММ  |
| Күні:  | Мұғалімнің аты жөні:Бейсембин Дулат Кадырминович  |
| Сынып: 8 | Қатысқандар: 20 | Қатыспағандар:2 |
| Осы сабақ арқылы жүзеге асатын оқу мақсаттары: | Квадрат теңдеулерді шешу. |
| Ойлау дағдыларының деңгейі | ҚолдануЖДД |
| Сілтеме  | Оқулық «Алгебра–8 сынып, Авторлары: А.Е. Әбілқасымова, Т.П. Кучер, З.Ә. Жұмағұлова, В.Е.Корчевский. Алматы «Мектеп» 2018 |
| Сабақтың типі | Бекіту |
| Сабақтың мақсаты | Квадрат теңдеулерді шешу |
| Бағалау критерийі | БК1: Толымсыз квадрат теңдеулерді шешеді;БК2: Толық квадрат теңдеулерді шешеді.БК3:Квадрат теңдеудің белгісіз параметрі мен екінші түбірін табады. |
| Қолданылатын әдіс – тәсілдер | Жеке, топтық жұмыстар.«БИС» технология элементі, «Игрекс» ойыны., «Алма теру»,«Джигсо» әдістері.  |
| Құндылықтарға баулу | Қазақстан тәуелсіздігі және Астана |
| Пәнаралық байланыс | Экономика |
| Тілдік мақсат | Квадрат теңдеу – квадратное уравнение – quadratic equationТолымсыз квадрат теңдеу – Неполное квадратное уравнение – incomplete quadratic equationТолық квадрат теңдеу – полное квадратное уравнение – the full quadratic equation |
| Күтілетін нәтиже | Квадрат теңдеуді шешеді |
| Алдыңғы білім | Квадрат теңдеудің анықтамасын біледі, оларлың түрлерін ажыратады.Қатынасты қолданады. |

**Сабақтың барысы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сабақтың кезеңдері** | **Жоспарланған жаттығу түрлері** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы** | 1. **Ұйымдастыру кезеңі.**

Сәлемдесу. Сабаққа дайындықтарын тексеру, «стикерлерді» қолдананып топқа бөлу, сәттілік тілеу арқылы психологиялық атмосфераны туғызу. Бүгінгі сабақ «Игрекс» туралы болатынын айтып, ойын ережелерімен таныстырады.**«Игрекс» ойынының ережесі:**Әр топ «Іздеу» фирмасына қабылданады. Әр топ «Алма теру» әдісі бойынша тапсырмаларды орындау керек. Әр топ 3 /деңгейлік/ тапсырмадан орындайды.Тапсырмалар алманың жапырақтарында, жауаптары түскен алмаларда жазылған.Әр тапсырмаларға дескрипторлар беріледі. Шарты бойынша жауаптарын табу керек. Тапсырмаларды рет-ретімен орындайды. Тапсырмаларды орындап болғасын, топтардың жұмысын басқа топ тексереді. Әр дұрыс орындалған «дескриптор» 1 игрекспен бағаланады. Тексерген топ топтардың неше игрекске бағаланғанын айтады. Әр топ «Қызмет бюросына» барып тапқан игрекстерін алады. Содан кейін «Мектепбанкқа» барып игрекстерді теңгеге 1:100 қатынасында аударады. «Тәттілер» кафесіне барып «тәттілер» сатып алады.1. **Жаңа сабаққа қызығушылықтарын ояту.**

Үй жұмысын «БИС»технологиясың элементі арқылы тексеру.Тексергенде дұрыс жауап болса «жасыл» стикер, дұрыс болмаса «қызыл» стикер көтереді.х2-0,36=0 а-? в-? с-?-5х2+2,5х=0 а-? в-? с-?-0,7 х2=0 а-? в-? с-?3у2-8у+4=0 а-? в-? с-? | **Тақта, стикер** |
| **Сабақтың ортасы** | 1. **Бекіту.**

MC900424494[1]***1 – тапсырма.Берілген теңдеулердің түбірін табыңдар:***1 – топ.1. $\frac{1}{4}$х2-16=0 $\left\{-8;8\right\}$2. (2-х)(х-4)= - 8 $\left\{0;6\right\}$3. х2+3х+9=3(х+3) $\left\{0\right\}$2 – топ.1. $\frac{1}{3}х^{2}-27=0$ $\left\{-9;9\right\}$2. (х-5)(х-4)=20 $\left\{0;9\right\}$3. $3х^{2}+2х+8=2(х+4)$ $\left\{0\right\}$3 – топ. 1. $\frac{1}{5}х^{2}-5=0$ $\left\{-5;5\right\}$2. х2+25=5(5-х) $\left\{-5;0\right\}$3. 3х(х+4)$=12х$ $\left\{0\right\}$4 – топ. 1. $\frac{1}{6}х^{2}-6=0$ $\left\{-6;6\right\}$ 2. (8-х)(х-2)=-16 $\left\{0;10\right\}$3. -2х(х-4)+32=4(2х+8) $\left\{0\right\}$5 – топ. 1. $\frac{1}{7}х^{2}-7=0$ $\left\{-7;7\right\}$ 2. (2-х)(9-х)=18 $\left\{0;11\right\}$  3. 3х(х+3)-2=9х-2 $\left\{0\right\}$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бағалау критерийі** | **Дескрипторлар** | **Игрекс** |
| БК1: Толымсыз квадрат теңдеулерді шешеді; | * Квадрат теңдеуді түрлендіреді;
* Квадрат теңдеуді ықшамдайды;
* Толымсыз квадратты шешеді.
* Жауабын «алма» ағашынан табады.
 | 1111 |

***2 – тапсырма. Квадрат теңдеулерді, дискриминант арқылы шешіңдер:***1 – топ.1. 2х2-3х+9=0 $\left\{∅\right\}$2. 3х2+32х+80=0 $\left\{-6\frac{2}{3};-4\right\}$3. 8у2+12у+4,5=0 $\left\{-\frac{3}{4}\right\}$2 – топ.1. $4х^{2}+3х+1=0$ $\left\{∅\right\}$ 2. 3х2-2х+$\frac{1}{3}$=0 $\left\{\frac{1}{3}\right\}$3. $-х^{2}-3х+18=0$ $\left\{-6;3\right\}$3 – топ. 1. $2х^{2}+3х-20=0$ $\left\{-4;2,5\right\}$2. х2-х+$\frac{1}{4}$=0 $\left\{\frac{1}{2}\right\}$3. 4х2+3х+1=0 $\left\{∅\right\}$4 – топ. 1. $17х^{2}+16х-1=0$ $\left\{-1;\frac{1}{17}\right\}$ 2. х2+0,5х+$\frac{1}{4}$=0 $\left\{∅\right\}$3. 25х2+90х+81=0 $\left\{-1,8\right\}$5 – топ. 1. $36х^{2}-84х+49=0$ $\left\{1\frac{1}{6}\right\}$ 2. х2+х+$\frac{1}{3}$=0 $\left\{∅\right\}$  3. х2+16х-17=0 $\left\{-17;1\right\}$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бағалау критерийі** | **Дескрипторлар** | **Игрекс** |
| БК2: Толық квадрат теңдеулерді шешеді; | - қажет болған жағдайда толық квадрат теңдеуге түрлендірулерді орындайды - квадрат теңдеудің дискриминантын табады;- квадрат теңдеудің түбірлерінің санын анықтап, толық квадрат теңдеуін шешеді- Жауабын «алма» ағашынан табады. | 1111 |

***3 – тапсырма.***Берілген теңдеулердің түбірлерінің біреуі 2-ге тең.Теңдеулердегі р параметрін тауып, теңдеулердің екінші түбірін табыңдар.1 – топ.рх2-2х+3=0 $р=\frac{1}{4}; х\_{2}=6$ 2 – топ.$рх^{2}-5х-2=0$ $ р=3; х\_{2}=-\frac{1}{3}$ 3 – топ. $х^{2}-2рх+6=0$ $ р=2,5; х\_{2}=3$ 4 – топ. $2х^{2}-7х+р=0$ $ р=6; х\_{2}=1,5$ 5 – топ. $4х^{2}+3х+2р=0$ $ р=-11; х\_{2}=-2\frac{3}{4}$

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бағалау критерийі** | **Дескрипторлар** | **Игрекс** |
| БК3:Квадрат теңдеудің белгісіз параметрі мен екінші түбірін табады. | * Берілген түбірін теңдеуге қойып, түрлендіреді
* р параметрін табады
* р параметрінің мәнін теңдеуге қойып, дискриминанты табады
* теңдеуді шешеді
* параметрі мен екінші жауабын

«алма» ағашынан табады | 11111 |

MC900425796[1]Әр топтың көшбасшысы орындаған тапсырмаларына «Қызмет ету» бюросына барып «игрекстерін» алады. MC900424464[1]«Мектепбанкқа» барып «игрекстерін» теңгеге 1:100 қатынасында ауыстырады (айырбастайды).C:\Documents and Settings\Gilenko\Local Settings\Temporary Internet Files\Content.IE5\XWJRTKDS\MCj04281130000[1].wmfТеңгелеріне кафеге барып тәттілер сатып алады. | **Слайд** , **плакат, карточка****Слайд** **Слайд**  |
| **Сабақтың соңы** | **Қорытынды.****Кері байланыс:**11-13 - Өте жақсы, тақырыпты жақсы игергенсіңдер;8 – 10 – Жақсы талаптанғансыңдар, бірақ әлі де мүмкіндігіктерің бар;5 – 7 – Талаптаныпсыңдар, білімдеріңді тағы да шыңдай түсіңдер;0 – 4 - Ынталанғандарың көрініп тұр, бірақ мұқият болыңдар.**Рефлексия.**Сабақтың алдында тақтаға тау суреті бар плакат ілінеді және оқушыларға көк түсті, жалау пішінді стикерлер беріледі.Сабақтың соңында оқушылар сол стикерлерге аты-жөнін жазады, сабақ жөнінде түсінгенін немесе түсінбегенін, өз ойларын жазып тау суретіне жапсырады, мысалы:* Тау шыңына, егер оқушы тақырыпты түсініп, игерсе;
* Таудың орта тұсына, егер оқушы түсініп, бірақ толық игермесе;
* Таудың етегіне, егер оқушы мүлдем түсінбесе.

 | Плакат стикер  |
| **Үй жұмысы** | **№7.15-7.16 /3,4/.**Мұғалім нұсқаулық береді. | 8 сынып оқулығы |