Қысқа мерзімді сабақ жоспары

|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:**  9.3А Тригонометрия | **Шымкент қаласы,** № 23 мектеп-лицей |
| **Мұғалімнің аты-жөні:** | Ахмет Жанзия Гапурқызы |
| **Күні:**  |  |  |
| **Сынып:** 9 | **Қатысқандар саны:** | **Қатыспағандар саны:** |
| **Сабақ тақырыбы** | Тригонометрияның негізгі формулаларына есептер шығару |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты** | 9.2.4.3 бұрыштардың қосындысы мен айырымының, жарты және қос бұрыштың тригонометриялық формулаларын қорытып шығару және қолдану; |
| **Сабақтың мақсаты:** | бұрыштардың қосындысы мен айырымының, жарты және қос бұрыштың тригонометриялық формулаларын тұжырымдап айтады;қорытып шығарады және қолданады; |
| **Бағалау критерийлері** | * бұрыштардың қосындысы мен айырымының, жарты және қос бұрыштың тригонометриялық формулаларын тұжырымдайды;
* бұрыштардың қосындысы мен айырымының, жарты және қос бұрыштың тригонометриялық формулаларын қорытып шығарады;
* бұрыштардың қосындысы мен айырымының, жарты және қос бұрыштың тригонометриялық формулаларын есептер шығаруда қолданады.
 |
| **Тілдік мақсаттар** | ***Бөлім бойынша лексика мен терминология****:**-тригонометрия,синус,косинус,танген,котангенс,ширек,қос бұрыш,жарты бұрыш,...бөлшектің алымы(бөлімі),****Диалогқа/ жазылымға қажетті тіркестер****:**-тригонометриялық функциялардың қосу формулалары...**- қос бұрыштың тригонометриялық функцияларының формулаларын қолдансақ, ...**- бұрыштардың қосындысының тангенсінің формуласы бойынша ...* *-жарты бұрыштың синусының ...**- қос бұрыштың косинусы...**- жарты бұрыштың тангенсі...* |
| **Құндылықтарға баулу** | Ынтымақтастыққа үйретуЖұппен, топпен жұмыс істей білуге, ұжымдылыққа, жауапкершілікке баулу. |

**Сабақ барысы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| ***І. Ұйымдастыру кезеңі****:* 3 минут | -Амандасу; -Оқушыларды түгелдеу;- сабақтың мақсаты мен бағалау критерийлеріне таныстыру;*-Оқушыларды стикерлер арқылы* «синус» , « косинус» ,« тангенс», «котангенс» *топтарына біріктіру;* -топтар бойынша отырғызу;-*үй тапсырмасын тексеруді ұйымдастыру*  | *Шеңбер жасай тұрып, «сағат тілі» әдісімен, бір-біріне жақсы тілектер айтады.**Түрлі-түсті стикерлерді таңдайды*Әр топта оқушылар өз спикерін сайлайды.«Көршіңді таны» әдісімен дайын жауаптар арқылы оқушылар бір-бірінің үй жұмысын тексереді. Дұрыстығын **«**+**»,«**-**»** таңбаларымен бағалайды.  | «*Жарайсың! Тамаша! Өте жақсы! Жақсы! Қолыңнан келеді! Дұрыс қадамдар жасап келесің!» мадақтау сөздерін қолдану* | СтикерлерСлайд 1 |
| ***ІІ. «*Сұрақты қағып ал*» әдісі*** 4 минут***«*Математикалық домино*»*** ***6 минут*****«Үштік» әдіс (ойлан-жұптас-бөліс)*****20 минут*****Сергіту сәті*****2-минут*****Блиц-кездесу*****4 минут*** | **1-тапсырма** **Миға шабуыл.**Бұрыштардың қосындысы мен айырымының, жарты және қос бұрыштың тригонометриялық формулаларын тұжырымдау.Мұғалім оқушыға доп лақтырып, сұрақ қояды.Егер ол жауап бере алмаған жағдайда допты басқа оқушыға лақтырады.**2-тапсырма** ***Топтық жұмыс****Формулалардың бөліктерін сәйкестендіру* **3-тапсырма** ***Топтық жұмыс****Оқушылар оқулықтан деңгейлік тапсырмалар**орындайды.**Мұғалім қажет болған жағдайда нұсқау беріп қадағалайды.* Мұғалім сұрағына оқушылар **«ия »** болса,қолдарын жоғары көтеріп, **«жоқ»** болса,қолдарын артына қарай сермей жауап береді.Әр сөйлемнен соң қолдарын төмен түсіреді.Шығармашылық деңгейлі және ерекше білімді қажет ететін оқушыларға қосымша тапсырмалар беріледі.  | **«синус»**  тобына:1.*Бұрыштардың қосындысының және айырымының синусы...* 2.Қос б*ұрыштың синусы....*  3. 45-тың синусының мәні ?  **«косинус»**  тобына:1.*Бұрыштардың қосындысының және айырымының косинусы...*2. *Қос* б*ұрыштың косинусы...* 3. 60-тың косинусының мәні ?  **«тангенс»**  тобына:1.*Бұрыштардың қосындысының және айырымының тангенсі...* 2. *Жарты бұрыштың синусы ...* 3. 90-тың синусының мәні ?  **«котангенс»**  тобына: 1.Қос б*ұрыштың тангенсі...* 2.Жарты б*ұрыштың котангенсі....* 3. 60-тың котангенсінің мәні ? **Бөліктерге бөлініп қиылған тригонометриялық формулаларды топта талқылап, постер құрастырады**.***Дескриптор:*** - *тригонометриялық функциялардың қосу формулаларын біледі*; - *қос бұрыштың тригонометриялық функцияларының формулаларын тұжырымдайды*; Есептерді шығару әдісі мен жолдарын бір-біріне түсіндіреді. Әр топтан бір оқушы тақтаға шығып түсіндіру жұмысын жүргізеді.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| топ | А-деңгей  | В-деңгей  | С--деңгей  |
| **«синус»**   | №4.98(1,3) | №4.103 (1) | №4.107 (1) |
| **«косинус»**   | №4.99(1,3) | №4.104 (1) | №4.108 (1) |
| **«тангенс»**   | №4.98(2,4) | №4.103 (2) | №4.107 (2) |
| **«котангенс»**   | №4.99(2,4) | №4.104 (2) | №4.108 (2) |

 ***Дескриптор:*** - *тригонометриялық функциялардың қосу формулаларын*; - *қос бұрыштың тригонометриялық функцияларының формулаларын*; - *жарты бұрыштың тригонометриялық функцияларының формулаларын қолданып есептер шығарады.*1.Синус функциясы тақ. **«ия »**2.1997 жылы Үкімет Астананы 1927 жылдан 1997 жылға дейін Қазақстанның ең ірі қаласы болып келген Алматыдан Ақмолаға көшірді. **«ия »**3.0-тың косинусының мәні 0-ге тең. **«жоқ»**4. Шымкент қаласы 2200 жылдан астам тарихы бар Қазақстанның ең ежелгі қаласы. **«ия »**5. Синус пен косинус функциялары өзара кері функциялар. **«жоқ»**6.I және IV ширектерде косинус функциясының таңбасы теріс. **«жоқ»**7. Алфавиттің ең соңғы әрпі Т. **«ия »**Тақтада қарсылас топтардан бір-бір оқушы есеп шығару турниріне шығады.Тепе-теңдікті дәлелдеңдер. **1-оқушы:**1 **2-оқушы:** .***Дескриптор:*** - *тригонометриялық функциялардың қосу формулаларын*; - *қос бұрыштың тригонометриялық функцияларының формулаларын*; *-формулаларын қолданып есептер шығарады**-шығару жолына түсініктер айтады.*  | Оқушылар бір-бірінің жауаптарын мұқият тыңдайды. Әр дұрыс жауап 1 баллH:\Новая папка\12983_html_m76e1d2ba.gifH:\Новая папка\grøn trekant.pngТоптар постерлерін айналдыра ауыстырып, бір-бірлерінің жұмыстарын бағалайды.Слайд бойынша жауаптарының дұрыстығына көз жеткізедіӘр топ спикері көршілес топтың жұмысын дайын жауап бойынша бағалайды:А-деңгей 1 балл;В-деңгей 2 балл;С-деңгей 3 балл.Басқа топ оқушылары турнирді бас бармақ әдісімен бағалайды. | Сұрақтар бар конверттерформулалар жазылған карталарА3 парақтары, клей Слайд 2 Шыныбеков Ә.Н жалпы білім беретін мектептің 9 сыныбына арналған оқулық «Атамұра»2019 жылСлайд 3Слайд 4Слайд 5Слайд 6 |
| Сабақтың соңы ***3 минут*** | ***Рефлексия***Үй тапсырмасын орындауға нұсқау беріледі | Оқушылар бағалау критерийлері бойынша кері байланыс жасайды.**Бүгінгі сабақтағы нәтижең қандай?**(кестенің бос орындарына «+»не «-» белгісін қойып шық)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***айта аламын*** | ***жаза аламын*** | ***қолдана аламын*** |
| ***қосу формулаларын*** |  |  |  |
| ***қос бұрыш формулаларын*** |  |  |  |
| ***жарты бұрыш формулаларын*** |  |  |  |

Үй тапсырмасы. Оқулықтан №4.100, №4.102 | спикер тобының сабақтағы жұмысын сипаттайды, ал әр  оқушы сабақтан түйген ойлары мен тұжырымдарына байланысты кестені толтырып, жинаған ұпайлары бойынша өзін-өзі бағалайды.  | Слайд 7 |