**Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі**

**№86 жалпы білім беретін мектеп**\_\_\_\_

**Қысқа мерзімді (сабақ) жоспары**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Бөлім: | **9.3А Тригонометрия** | |
| Педагогтің аты-жөні | Бурибаева Гульбану Абдималиковна | |
| Күні: | 19.02.2025 ж | |
| Сынып: 9 «Ә» | Қатысушылар саны: | Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы | Тригонометрия формулалары  Қосу формулалары. Жартыбұрыш пен қосбұрыштың формулаларын қолдану | |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары | 9.2.4.3 бұрыштардың қосындысы мен айырымының, жарты және қос бұрыштың тригонометриялық формулаларын қорытып шығару және қолдану; | |
| Сабақтың мақсаты | Қосу формулаларын, жарты және қос бұрыштың тригонометриялық формулаларын қорытып шығару және қолдану; | |
| Құндылықтарға баулу | Бірлік және ынтымақтастық құндылығын дарыту | |
| Күтілетін нәтиже | Қосу формулаларын, жарты және қос бұрыштың тригонометриялық формулаларын қорытып шығарады  Есептер шығаруда қолданады | |

      Сабақтың барысы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақтың кезеңі/ уақыт | Педагогтің іс-әрекеті | Білім алушының іс-әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтың басы  15 мин | **Ұйымдастыру кезеңі**  **Ынтымақтастық атмосферасын орнату**  Оқушылармен сәлемдесу. Сыныпты түгелдеу.  **Топқа бөлу**  Flippity қосымшасы арқылы сыныпты топқа бөлу    **«****»** қосымшасы арқылы үй тапсырмасын тексеру 26.2-3,5. 26.4-1,2      «Қайталау-оқу айнасы» дегендей, өткен тақырыптарға шолу жасау.   * Тригонометриялық тепе теңдіктерді құрастыру * Қосу формулаларын құрастыру * Қос бұрыштың формулаларын құрастыру * Жарты бұрыштың формулаларын құрастыру   Презентация.Екі еселі және жарты бұрыштың формуласы | Оқушылар сәлемдеседі.  Оқу құралдарын дайындайды.    QR код арқылы тіркеліп үй тапсырмасын суретке түсіріп жібереді, басқалардыкымен салыстыра отырып өздерін тексереді.  <https://www.lumioclass.com/link/290781>  Тригонометриялық функцияларға байланысты сұрақтарға жауап береді.  Магнитті тақтада формулаларды құрастырады  Қосу формулалары 2-сабақ (Алгебра, 9 сынып, IV тоқсан) - kz »Ұ  Презентация.Екі еселі және жарты бұрыштың формуласы | Үй тапсырмасы  «Мадақтау» арқылы қолдау көрсету  Дескриптор:  -тригонометриялық функцияның қасиеттерін қолданады  «Мадақтау» арқылы қолдау көрсету  *1-10 баллдық жүйе бойынша оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі бойынша бағаланады.* | <https://www.flippity.net/>  Интербелсенді тақта    <https://suite.smarttech-prod.com/lesson/ceb3b291-3f6b-4d0e-b774-6cca435ef657/bab00289-8f1c-4d29-b4fa-ec480b1f73d1>  Магниттік тақта |
| **Бағалау шкаласы**  (Критерийлері)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Оқушының  аты-жөні  (жалпы  10 балл) | Қайталау  «Формулалар құрастыру» | Топтық жұмыс | Тест | | | Оқулықпен жұмыс | | | | 40% | 70% | 100% | А деңгей | В деңгей | С деңгей | | 2 балл | 2 балл | 1 балл | 2 балл | 3 балл | 1 балл | 2 балл | 3 балл | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | |
| Сабақтың ортасы  25 мин | **Топтық жұмыс.**  **Топтық жұмыстың мақсаты:** оқушыларды бірлікке, ұйымшылдыққа тәрбиелеу, оқуға деген белсенділігін арттыру, жарыса білім алуға талпындыру, ынтымақтастықты арттыру.  Әр топқа плакаттар беріледі.  Қарағанды қ. білім бөлімінің білім беру ұйымдары - "№50 НОМ" КММ - Сабақтар | **Тапсырма берілген соң топ ішінде талқылайды.**  **Жұмыс аяқталғанда әр топ жұмыс нәтижелерін жариялап, есеп береді**  Әр топтағы оқушылар берілген плакаттарға тригонометриялық функциялардың мәндерін тауып орналастырады.  Әр топ бір бірін тексереді.     |  |  | | --- | --- | | Sin45=  Sin30=  Sin60=  Sin90=  Sin120=  Sin135=  Sin150=  Sin180=  Sin210=  sin225=  sin240=  sin270= | cos45=  cos 30=  cos 60=  cos 90=  cos 120=  cos 135=  cos 150=  cos 180=  cos 210=  cos 225=  cos 240=  cos 270= | | Топ ережесі:  Бір-бірін тыңдау  Әр топ мүшесі өз пікірін білдіру  Жанжал туындатпау  «Мадақтау» арқылы қолдау көрсету  *1-10 баллдық жүйе бойынша оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі бойынша бағаланады.* | Плакаттар |
|  | **Жеке жұмыс «Тест»** | **Мақсаты:** тақырыпты қалай меңгергендіктерін анықтау, оларды өздігінен жұмыс істеуге талаптандыру, шапшаңдыққа, жылдамдыққа, сенімділікке тәрбиелеу. Оқушының өз білім деңгейін өзі бағалауына ықпал ету. | «Мадақтау» арқылы қолдау көрсету | [**https://b.socrative.com/teacher/#launch**](https://b.socrative.com/teacher/#launch) |
|  | **Оқулықпен жұмыс**  **Деңгейлік тапсырма**    С деңгейлі есеп (PISA тапсырмасы) математикалық сауаттылықты дамытуға берілген тапсырма №26.28  В деңгейлі есептер  26.11  А деңгейлі есептер  26.1 (1,8)  Сергіту сәті (қол моторикасын дамыту)  1,2,2,3,3,4,4,5,5,4,4,3,3,2,2,1 | Әр оқушы өз деңгейіне лайық тапсырманы таңдап, тақтада орындап тексертеді.  Дескриптор:   * қосу формулаларын дұрыс қолданады; * жартыбұрыштың формулаларын тиімді қолданады * қосбұрыштың формулаларын дұрыс қолданады | Деңгейлік тапсырма  «Мадақтау» арқылы қолдау көрсету  *1-10 баллдық жүйе бойынша оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі бойынша бағаланады.* | Интербелсенді тақта |
| **Сабақ тың соңы**  5 мин | **Сабақты қорытындылау.**  Сүйір бұрыштың синусы дегеніміз не?  Сүйір бұрыштың косинусы дегеніміз не?  Сүйір бұрыштың тангенсі мен котангенсі дегеніміз не?  **Кері байланыс**    Мұғалімге бір тілек  Сені мазалаған сұрақтарың бар ма?  Сабақта өзіңді көрсете алдыңба?  Сабақтың қай кезеңі қиын болды?  **Үйге тапсырма**  №26.9 (1, 5) | Сабаққа кері байлыс беріп, бағалау тақтасына бағаларын қояды. | **Бағалау**  Бағалау критерийлері бойынша оқушылар бағаланады.    Балдық баға (1-10) | <https://www.lumioclass.com/link/290781> |

«Тексерілді»

ДОІЖО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.У.Файзуллина

 