*Қысқа мерзімді сабақ жоспары №36*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы**: 10.2АТригонометриялық теңдеулер **Мектеп:**  Б. Момышұлы атындағы Алматы республикалық «Жас ұлан» мектебі. **Күні :** 28.10 - 02.11.2019ж. **Мұғалімнің аты- жөні:** Абуева Шолпан Қосболқызы **Сынып:** 10 | | | |
| **Сабақтың тақырыбы** | | Дәрежені төмендету тәсілі және келтіру формулаларын қолдану. Есептер шығару  Способы снижения степени и применение формул приведения. Решение задач  Ways to reduce the degree and application of reduction formulas. Solve problems | |
| **Сабақтың мақсаты** | | ∙ 10.2.3.8 - қарапайым тригонометриялық теңдеулерді шеше алу;  ∙ 10.2.3.9 - тригонометриялық теңдеулерді көбейткіштерге жіктеу арқылы шешу; | |
| **Бағалау критерийі** | | * тригонометриялық функциялар анықтамасын біледі; * тригонометриядық теңдеулердің шешу әдісін біледі және қолдана алады; * бұрыштар үшін тригонометриялық функциялар мәндерін біледі; * әртүрлі тригонометриялық түрлендірулер формулаларын біледі. | |
| **Тілдік мақсаттар** | | *Пәнге тән лексика мен терминология*   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Қазақша** | **Ағылшынша** | **Орысша** | | Косинус | Косинус | Cosine | | Котангенс | Котангенс | Cotangent | | Тангенс | Тангенс | Tangent | | Тригонометриялық теңдеу | Тригонометрические уравнения | Trigonometric equation | | |
| **Құндылықтарға баулу** | | *Құндылықтар:*  Бір-бірін тыңдау, кезекпен сөйлеу, өз ойын нақты жеткізу, дәлелдер мен мысалдар келтіру, өздігінен үйренуге талпыну, академиялық шыншылдық, топтық және жұптық жұмыстарда ашық болу. | |
| **Пәнаралық байланыс** | | Тригонометрия биология, медицина, химия, сандар теориясын, архитектура, машина құрастыру, компьютерлік графика, салаларда қолданылады. | |
| **Алдыңғы білім** | | Бұрыштың тригонометриялық функцияларының геометриялық бейнесі. Тригонометриялық функциялардың мәндерін есептеу | |
| **Сабақ барысы** | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекеттер** | | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**    **6** мин | **I.Ұйымдастыру кезеңі:**  1. Ұландармен сәлемдесу, олардың сабаққа даярлықтарын қадағалау. Психологиялық ахуал туғызу: **«Гүлмен тілек»** *(сергіту сәті)*  Ұландар арнайы дайындалып келген гүлді алақандарына салып тұрып, бір-біріне тілек тілейді және гүлдің астына жазылған сөздер бойынша топқа бөлініп, дайындалған партаға отырады.  2. Үй тапсырмасын тексеру. Ұландар берілген үй тапсырмасында проблемалар болса сұрайды және сұрақтар арқылы өтілген тақырыптар қайталанады. | |  |
| **Сабақтың ортасы**    30 мин | Оқушыларға жеке тапсырма беріледі. Әрбір оқушы жеке-жеке орындап болғаннан кейін, оң жағында отырған оқушымен даптер алмасады. Ортаға есептердің жауабы беріліп, есептің не дұрыс, не бұрыс екендігін тексереді.  Теңдеуді шешіңдер.        11)  12)  Өткен тақырыптарды пысықтау үшін, ***"Математикалық монополия"*** атты ойыны бойынша топпен есеп шығарып жарысады. "START"-тан басталып, "FINISH"-пен аяқталады. Аралығында 20 батырманың әрбірінде есептер болады.    Олар:  1.  2.  3.  4,6. Қосымша 1  7.  8.  9.  10.  11.  12.  13.  14.  Есепті қай топ соңына дейін дұрыс шығарса, сол топ жеңеді. Монополия бойынша қате шығарылған есеп, топты 1 қадам артқа қарай жылжытады, дұрыс жауап екі қадам алға қарай жылжытатын қадамдар да кездеседі. Ойын барысында балалар топтық жұмыс жасау қабілеті артып, ұйымшылдыққа үйренеді. | | Плакаттар  Қосымша 1 |
| **Сабақтың соңы**  4 мин | **ІІ Сабақты бекіту**  **Рефлексия**  Сабақ басында берілген гүлдердің келесі жағындағы негізгі 3 сұраққа жауап жазады " Бүгін сабақта маған ұнады...", "Бүгін сабақта маған ұнамады ...", "Көңіл-күй ахуалы..." , өзін-өзі бағалауға қатыстыруға болады.  **Үйге тапсырма: № 19.20, 19.21** | | кері байланыс  Оқулық  Қосымша 2 |

**Математика пәні мұғалімі: Абуева Ш. Қ**

Қосымша 1

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

6. 

Қосымша 2

Үй тапсырмасы: Теңдеуді шешіңдер.

****



1. Жауабы:

2. Жауабы: 

3. ctg(5x+. Жауабы:

4. , Жауабы: