**ИИН 820920400148**

**Ватсап телефоны 87471161449**

**АБДИЕВА Бибигуль Шараповна,**

**№90 дарынды балаларға арналған мамандандырылған мектеп гимназиясының математика пәні мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**ЕКІ ӨРНЕКТІҢ КУБТАРЫНЫҢ ҚОСЫНДЫСЫ МЕН АЙЫРМАСЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаты:** | | | 7.2.1.11 қысқаша көбейту формуласын білу және қолдану | | | |
| **Сабақтың мақсаттары:** | | | -екі өрнектің кубтарының қосындысы мен айырмасының формулалары.  -екі өрнектің кубтарының қосындысы мен айырмасының формулаларын қолдану. | | | |
| **Сабақ барысы:** | | | | | | |
| **Уақыты** | **Кезеңдері** | **Педагогтің әрекеті** | | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| 5 минут | Ұйымдас-тыру | Сәлеметсіздерме!  Бүгін, Екі өрнектің кубтарының қосындысы мен айырмасы тақырыбын қарастырамыз. **Бүгінгі сабақта меңгеретініңіз:**  **-**екі өрнектің кубтарының қосындысы мен айырмасының формулалары.  -екі өрнектің кубтарының қосындысы мен айырмасының формулаларын қолдану.  **Сыныпты топқа бөлу.** Сыныпта топқа бөлу үшін ұсынылатын әдіс: формулаларды сәйкестендіру арқылы топқа бөлінеді.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **1 топ** | **2 топ** | **3 топ** | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  * **Үй тапсырмасын тексеру.** №5.73. * **«Білім шамы» әдісі (сұрақ-жауап)** * **Ауызша тапсырмалар** | | Амандасады, сабаққа  дайындалады.  Сұрақтарға жауап береді  Оқушылар таратпа материалдар арқылы 3 топқа бөлінеді.  Үй жұмысын тақтамен дұрыс бұрысын тексереді;  Берілген сұрақтарға жауап береді;  Ауызша тапсырмаларды орындайды |  | Жалпы білім беретін мектептің 7–сыныбына арналған оқулық.  Тақта  Бор  Кітап  Дәптер  Интерактивті тақта  Бағалау парақтары |
| 10 минут | Негізгі бөлім  Топтық жұмыс | «Тарсиа» әдісі  ⠀⠀ | | **Бағалау критерийлері:**  **-** Есептерді шығару барысында ҚКФ қолданады;  - Түрлендірулерді дұрыс орындайды;  **-** Дұрыс жауапқа келеді.  2-мысал. 27m3 – 8n3 көпмүшесін көбейткіштерге жікте.  **Шешуі.** Кубтар айырмасының формуласын қолданып, көбейткіштерге жікте:  27m3 – 8n3 = (3m)3 – (2n)3 = (3m – 2n)((3m)2 + 3m ∙ 2n + (2n)2) = (3m – 2n)(9m2 + 6mn + 4n2).  ⠀⠀ | **«Бағдаршам»** арқылы қалыптастыру-шы бағалау | Жалпы білім беретін мектептің 7–сыныбына арналған оқулық.  Карточкалар;7 сыныпқа арналған оқулық  Презентация |
| 15 минут | Бекіту тапсырма-сы | **Тапсырмалар.** «Формуланы сәйкестендір» әдісі      **Жеке тапсырма:** 1-тапсырма:  Көбейткіштерге жіктеңдер:  а) a3+x3= (a+x)(a2-ax+x2)  a) y3-b3=(y-b)(y2-yb+b2)  b) z3-8=(z-2)(z2+2z+4)  b) m3+64=(m+4)(m2+4m+16)  **2-тапсырма:**Формуланы жалғастыр...  Екі өрнектің квадраттарының айырымы...  Екі өрнектің қосындысының квадраты...  Екі өрнектің айырымының квадраты...  Екі өрнектің қосындысының кубы...  Екі өрнектің айырымының кубы...  Екі өрнектің кубының қосындысы...  Екі өрнектің кубының айырымы......  **Деңгейлік тапсырма:**  «А» деңгей:  Бос орындарды толтырыңыз.  ;  «В» деңгей:  «С»деңгей:  Теңдеуді шеш:  (x+4)(16-4x+x2)-x(x2+8)=-192  - Кубтардың қосындысының және айырмасының формуласын біледі;(1)  - Есеп шығаруда дұрыс қолданады.(1)  **Оқулықпен жұмыс.** №5.75. | | Оқушылар дескрипторға сәйкес тапсырмаларды орындайды.    Жазылуы бойынша формулаларды жалғастырады (1)  ҚКФ ажырата алады (1)  Формуланы ауызша тұжырымдай алады  Оқулықтан есептерді шығарады. | **Дескриптор:**  - Кубтардың қосындысы ның формуласын біледі;(1)  - Кубтардың айырмасының формуласын біледі;(1)  - Есеп шығаруда дұрыс қолданады.(1)  **ҚБ:«Бас бармақ»**  әдісі  **Дескриптор:**  -Кубтардың қосындысының формуласын біледі;  -Кубтардың айырмасының формуласын біледі;  - Есеп шығаруда дұрыс қолданады. | Презентация Слайд  Интернет ресурстары  Жалпы білім беретін мектептің 7–сыныбына арналған оқулық. |
| 10 минут | Оқулық-пен жұмыс |  | | Тапсырманы орындайды | Оқушының тақтадағы белсенділігіне байланысты ауызша бағалау |  |
| 5 минут |  | **Бүгінгі сабақта:**  **-екі өрнектің кубтарының қосындысы мен айырмасының формулалары.**  **-екі өрнектің кубтарының қосындысы мен айырмасының формулаларын қолдану.**  **Сабақ соңында оқушылар рефлексия жүргізеді:**  **Рефлексия:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Білемін | Білдім | Білгім келеді | |  |  |  |   **Үйге тапсырма: №5.81** | | Тақырыпты меңгергенін анықтау | Кері байланыс |  |