87782919682

820924402225

ЕРМАХАНБЕТОВА Динара Еркиновна,

№54 «Т.Рысқұлов атындағы жалпы орта білім беретін мектебінің

математика және информатика пәндерінің мұғалімі.

Түркістан облысы, Келес ауданы

**ҚЫСҚАША КӨБЕЙТУ ФОРМУЛАЛАРЫН ҚОЛДАНЫП ӨРНЕКТЕРДІ ТҮРЛЕНДІРУ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаты:** | | 7.2.1.15 қысқаша көбейту формулалары арқылы алгебралық өрнектерді тепе-тең түрлендірулерді орындау | | | |
| **Сабақтың мақсаттары:** | | * алгебралық өрнектерді көбейткіштерге жіктеу үшін қысқаша көбейту формулаларын қолдана алады; * алгебралық өрнектерді көбейткіштерге жіктеу үшін ортақ көбейткішті жақша сыртына шығаруды орындай алады; | | | |
| **Сабақ барысы:** | | | | | |
| **Уақы ты** | **Педагогтің әрекеті** | | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурс тар** |
| Ұйым  дастыру 5 минут | Сәлеметсіңдерме балалар! Бүгінгі сабағымызда барлығыңа сәттілік тілеп, сабақты бастаймыз.  Оқушыларға бүктелген қағаздарды таратып, ішіндегі сандар бойынша топқа бөледі.  Бүгін, қысқаша көбейту формулаларын қолданып өрнектерді түрлендіру тақырыбын қарастырамыз. **Бүгінгі сабақтан біз:**  - алгебралық өрнектерді көбейткіштерге жіктеу үшін қысқаша көбейту формулаларын қолдану жолдарын;  -алгебралық өрнектерді көбейткіштерге жіктеу үшін ортақ көбейткішті жақша сыртына шығаруды меңгереміз. **Өткенді пысықтау.** Топтық жұмыс, «Постер қорғау» | | Амандасады, сабаққа  дайындалады. Бір-біріне сәттілік тілеп, топқа бөлінеді.  Сұрақтарға жауап береді  Дәптерлерін ауыстырады.  Топтық жұмыс орындайды, қорғайды | **«Бағдар шам»**  арқылы қалыптастырушы бағалау  Дескриптор:  1) Өрнекті дұрыс жазғаны  -1.  2) 1-ші мысал келтіреді -1.  3) 2-ші мысал келтіреді - 1. | Оқулық; оқу құралдары; тақта; слайд; |
| Жаңа сабақты бекіту.  10 минут | **«Математикалық тепе-теңдік»**  *а)* Көпмүшелерді түрлендіру және дұрыс жауаппен сәйкестендіру.   |  | | --- | |  |   Б) ***Тепе –теңдік орындалатындай \* орнындағы бірмүшелерді табыңдар 1) (x+3у)2=\*+6xу+\* 2) 49а2-\*=(\*-2b)(\*+2b) 3) (10x-7у)2=\*-140xу+\* 4) 0,25m2+mn+n2=(\*+\*)2*** | | |  | | --- | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |   Тапсырманы орындайды, дұрыс жауап:  ***1) (x+3у)2=x2+6xу+9у2 2) 49а2-4b2=(7а-2b)(7а+2b) 3) (10x-7у)2=100x2-140xу+49у2 4)0,25m2+mn+n2=(0,5m+n)2*** | **«Бағдар шам»**  арқылы қалыптас тырушы бағалау | Интернет ресурстары    Оқулық; оқу құралдары; тақта; слайд;  Карточкалар;7 сыныпқа арналған оқулық  Презентация |
| Бекіту тапсыр  масы  15  минут | **Деңгейлік тапсырмалар.** **1 тапсырма. Тепе-теңдікті дәлелде**: (а+в)2-4ав=(а-в)2 (а-в)2+4ав=(а+в)2 **2 тапсырма. Теңдіктің дұрыстығын көрсет:** 99\*101= 9999 212 = 441 **3 тапсырма. Тепе-теңдікті дәлелде:** (а-в)(а+в)(а2+в2)=а4-в4 (а4+в4)(а2+в2)(а+в)(а-в)=а8-в8 | | Оқушылар дескрипторға сәйкес тапсырмаларды орындайды.  Жазылуы бойынша формулаларды жалғастырады (1)  ҚКФ ажырата алады (1)  Формуланы ауызша тұжырымдай алады  Оқулықтан есептерді шығарады. | Оқушының тақтадағы белсенділігіне байланысты ауызша бағалау | Презентация Слайд  Интернет ресурстары  Оқулық; оқу құралдары; тақта; слайд;  Тараптпа қағаздар;  7 сыныпқа арналған оқулық |
| Жеке жұмыс 10 мин | **Тест жұмысы**   1. ***Көбейткіштерге жікте: а2-4у2***   ***А) (а-4у)(а+4у)   В) (а-4у)2 С) (а-2у)(а+2у)   Д) (а+4у)2 2. Көпмүше түрінде жаз:***  ***(2-х)2=***  ***А) 4-4х+х2      В) 4-2х+х2           С) 4-х2            Д) 4х2* *3. Ұқсас бірмүшеліктерді табыңыз :* 1) -5ху; 2) 7а; 3) 2ху; 4) –8.   А. 1және 2. В. 1 және 3. С. 1 және 4. Д) 3 және 4.  *4.Өрнектердің қайсысы көпмүшелік болады?* 1) 5х + у3; 2) 12ху; 3) 3. 4) а2ху3   А. 3. В. 2. С. 1 Д) 3 ; 4.  *5. Көпмүшелікті стандарт түрге келтіріңіз:* 4 ⋅ *х ⋅ х ⋅ х ⋅ 2 – 6х5 + х3 ⋅ х4***  ***А. 4х – 6х5 + х7  В. 8х3 – 6х5 + х7 С. х7 – 6х5+ 8х  Д. х7 – 6х5+ 8х   6. Өрнекті көпмүше түрінде жаз*. *2а(а2 + а + 1)*   *А. 2а3 + 2а2 + 2а В. 2а3 – 2а + 2а.***  ***С. 2а3 + 2а + 1 Д. 2а3 + 2а*** | | Тапсырманы орындайды  ***Тест жауаптары***  **1С, 2А, 3В, 4С, 5В, 6А** | Оқушының белсенділігіне байланысты ауызша бағалау | Жалпы білім беретін мектептің 7–сыныбына арналған оқулық.  Тақта  Бор  Кітап  Дәптер  Проектор  Бағалау парақтары |
| 5 минут | **Бүгінгі сабақта:**   * алгебралық өрнектерді көбейткіштерге жіктеу үшін қысқаша көбейту формулаларын қолдана алды; * **Рефлексия: «Білім ағашы»**   Үйге тапсырма. №3 теңдеуді шешу | | Тақырыпты меңгергенін анықтау.  Оқушылар өздерін білім ағашында бейнелеп көрсетеді. | Кері байланыс | Оқулық; оқу құралдары; тақта; слайд; |