Алгебра 7

Сабақтың тақырыбы: Қысқаша көбейту формулалары тақырыбына есептер

 шығару

Мақсаты:

Білімділік: - тақырып бойынша алған білімін жинап, бір жүйеге келтіру;

- қысқаша көбейту формулалары бойынша білімдерін байқау.

-ойлау қабілетін және математика тілінде сөйлеудағдыларын дамыту;

Тәрбиелік : Оқушыларды көпшіл болуға үйрету өзара көмегінқалыптастыра отырып, жауапкершіліккедағдыландыру, өзін-өзі басқаруға тәрбиелеу Дамытушылық: Шығармашылық жұмыс істеуге, тез ойлауға

дағдыландыру, өз жетістігін бағалай білуге үйрету.

Сабақтың түрі: Білімдерің қайталау сабағы.

Көрнекілігі: компьютер, интерактивтік тақта, презентация, тапсырмалар т.б

Сабақтың әдісі: топтық жұмыс

Сабақтың жоспары:

І Ұйымдастыру

ІІ Қайталау формулаларды еске түсіру

ІІІ Семантикалық карта толтыру

ІVДеңгейлік тапсырмалар орындау

V Тест тапсырмалары

VI Есепті толықтыру

VII Сергіту

VIIІ Ауызша есепте

ІХ Қорытындылау

Х Үйге тапсырма, бағалау

Сабақтың жүрісі:

І Ұйымдастыру Топтастыру

ІІ «Кім көп біледі?» формулаларды еске түсіру әр топтан оқушылар шығып тақтаға жазады

ІІІ Семантикалық карта толтыру

І топ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | a2-12ab+36b2 | a9 + 27 b3 | (2a + 3b)2 | 16а4 –25b4 | 8a3 – b6 |
| (4a2-5b2)(4a2+5b2) |  |  |  |  |  |
| (a-6b)2 |  |  |  |  |  |
| (a3+3b)(a6-3a3b+9b2) |  |  |  |  |  |
| 4a2+12ab+9b2 |  |  |  |  |  |
| (2a – b2)(4a2+2ab2+b4) |  |  |  |  |  |

ІІ топ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 125х3+y3 | 8х3 – y3 | (x+4y)3 | 25х2+40xy+16y2 | 9х2-16y2 |
| (3x –4y)(3x+ 4y) |  |  |  |  |  |
| (5x+4y)2 |  |  |  |  |  |
| (5x+y)(25х2-5xy+y2) |  |  |  |  |  |
| (2x-y)(4х2+2xy+y2) |  |  |  |  |  |
| x3+12x2y+48xy2+64y3 |  |  |  |  |  |

ІІІ топ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 25c2-30cd+9d2 | 27c3+ 8d3 | (2c+4d)3 | (10c+2d)2 | 64c4 – 81d4 |
| 100c2+ 40cd + 4d2 |  |  |  |  |  |
| (5c – 3d )2 |  |  |  |  |  |
| 8c3+48c2d+96cd2+64d3 |  |  |  |  |  |
| (3c +2d)(9c2–6cd+ 4d2) |  |  |  |  |  |
| (8c2 –9d2)(8c2 + 9d2) |  |  |  |  |  |

ІV. Деңгейлік тапсырма «Өзің таңда»

1 топ

1деңгей .

1.Көбейтуді орында: (а – 3в)(а +3в)

2.Екі өрнектің қосындысының квадраты түрінде жаз: m2 + 2mn + n2

2 деңгей

Көпмүше түрінде жаз: а) (5а – 2)2 – 4 ; ә) (3n – 2m)3

3 деңгей

Өрнекті ықшамдаңдар: ( а2 – 3)2 – ( а – 2)(а2 + 4)(а + 2).

ІІ топ

1 деңгей

1. Көбейтуді орында: (а – 8в)(а +8в)

2. Екі өрнектің қосындысының квадраты түрінде жаз: m2 - 2mn + n2

2 деңгей

Көпмүше түрінде жаз: а) (х + 5)2 – 16 ; ә) (6а – 4в)3;

3 деңгей

Өрнекті ықшамдаңдар: ( m2 – 1) ( m4 + m2+1) - m6.

ІІІ топ

1 деңгей

1.Көбейтуді орында: (х – 4с)(х +4с)

2.Екі өрнектің қосындысының квадраты түрінде жаз: х2 - 2х + 1

2 деңгей

Көпмүше түрінде жаз: а) (а2 – 5в3 )2; ә) (в – 6с)3;

3 деңгей

Өрнекті ықшамдаңдар: ( а3 + 3) ( а6 -3а3+9) – а9.

V Тест тапсырмалары

1.Көпмүше түрінде жаз: ( 5х-4)(5х+4)

А) 25х-16; **В) 25х2-16;** С) 16-25х2; Д) 25х2-4,

2. Көпмүше түрінде жаз: 81d2-64c2

**А) (9d-8c)(9d+8с**); В) (8с-9d)(8c+9d) C)8c2-8dc+46d2 Д) (9d+8c)(-9d-8c)2

3. Екімүшенің квадратын көпмүше түрінде жаз: (х+9)2

 А) (х+9)(х-9) В) х2-18х+81 **С) х2+18х+8**1 Д) х2-81-18х

4. Үшмүшені екімүшенің квадраты түрінде жаз: в2+2в+1

 А) (в-1)(в+1) В) (в-1)2 С) в2-1 **Д) (в+1)2**

5. Көпмүше түрінде жаз: (m+n)3

**А) m3+3m2n+3mn2+n3** В) (m+n)(m-n) С) m3+2mn+n3Д) m3-3m2n+3m2n-n3

6.Көпмүшені екімүшенің кубы түрінде жазыңдар: х3+3х2+3х+1

 **А) (х+1)**3 В) (х-1)3 С) х3-1 Д) х3+3х2+3х+1.

VI Есепті толықтыр

 (а-в)(а2 +.?..+в2) (a-b)(a2+ab+b2)

 с2+ 4ас +..?. c2+4ac+4c2

 (а - .?..)(а2 +5а +25) (a-5)(a2+5a+25)

 ..?. -10вс +25в2  c2-10bc+25b2

 (2- 3с)( 4+..?..+9с2) (2-3c)(4+6c+9c2)

 х3-b3=(x-b)(x2+..?..+b2) х3-b3=(x-b)(x2+ хв+b2)

VII Сергіту «Адасқан сөздер»

1 топ

1) өрнектің екі квадраттарының айырымы

2) өрнектің айырымының екі квадраты

2 топ

1) өрнектің қосындысының екі кубы

2) өрнектің кубтарының екі қосындысы

3 топ

1) өрнектің айырымының екі кубы

2) өрнектің кубтарының екі айырымы

VIIІ Ауызша есепте

872 - 132 =

642 - 362 =

X2 – 9 = 0

47 \* 33 =

105 \* 95 =

ІХ Қорытындылау

Қысқаша көбейту формуласы не үшін керек?

Х Үйге тапсырма п11, 227

ХІ Бағалау