Ш.Уәлиханов атындағы орта мектеп

**Алгебра – 7 сынып**

Сабақтың тақырыбы:

**Мұғалімі: Меңдігереева А.Қ.**

**Сабақтың тақырыбы:**

ІІІ тарау. Қысқаша көбейту формулалары.

Екі өрнектің квадраттарының айырымы.

**Сабақтың мақсаты:** Екі өрнектің квадраттарының айырымының формуласымен танысу және сол формуланы өрнектерді ықшамдауда қолдану. Білуге тиісті міндетті деңгейдегі есептерді шығару іскерлігін дамыту.

**Сабақ барысы:**

І Ұйымдастыру бөлімі.

ІІ Ауызша жаттығулар.

ІІІ Жаңа сабақты түсіндіру.

ІV Жаңа сабақты бекіту.

V Топтық жұмыс.

VІ Қатесін тап (Дұрыс емес теңдікті тап).

VІІ Үйге тапсырма.

VІІІ Оқушыларды бағалау.

**І Ұйымдастыру бөлімі.**

**ІІ Ауызша жаттығулар.**

1.Берілген бірмүшелерді квадрат түрінде көрсет.

а) 16 = б) m6 = г) 0,04 m2= е) 0,04a2b4=

ә) a4 = в) 9a2 = д) 0,16a2b2 = ж) 0,25x4y4 =

**ІІІ Жаңа сабақты түсіндіру.**

a - бірінші өрнек, b – екінші өрнек.

(а - b)·(а + b) = a2 + ab – ba – b2 = a2 – b2

(a-b)(a+b) = a2-b2

a2-b2 = (a+b)(a-b)

Мысалдар:

1. 372 – 232 = (37-23)(37+23) = 14·60 =840
2. (3 + 2m)(3 – 2m) = 32 – (2m)2 = 9 – 4m2
3. t2 – 49 = 0

t2 – 72 = 0

(t - 7)(t + 7) = 0

t – 7 = 0 немесе t + 7 = 0

t1 = 0 + 7 t2 = 0 – 7

t1 = 7 t2 = -7

Жауабы: 7, -7

1. (8 – 2m)(2m +8) = (8 – 2m)(8 + 2m) = 82 – (2m)2 = 64-4m2

(қосылғыштардың орын ауыстырғанменен, қосынды өзгермейді)

**ІV Жаңа сабақты бекіту.**

Кітаппен жұмыс. №152 (1, 3, 5, 7, 8, 10, 12)

№153 (2, 4, 6)

№154 (1, 3, 5, 7)

**V Топтық жұмыс.**

Оқушыларды 3 топқа бөліп тапсырма беріледі. (тапсырма тақта арқылы тексеріледі)

1. **топ.**
2. Амалдарды орындаңдар. (m +5)(m - 5)
3. Көбейткіштерге жіктеңдер. - х2
4. Теңдеуді шеш. х2 – 25 = 0
5. **топ.**
6. Амалдарды орындаңдар. (х - 4)(х + 4)
7. Көбейткіштерге жіктеңдер. 0,25 – у2
8. Теңдеуді шеш. у2 – 81= 0

**3 - топ.**

1. Амалдарды орындаңдар. (у - 6)(у + 6)
2. Көбейткіштерге жіктеңдер. 36 – х2
3. Теңдеуді шеш. х2 – 100 = 0

**VI Қатесін тап (Дұрыс емес теңдікті анықта).**

А. (3b – c)(3b +c) = 9b2 – c2

B. (x + 4)(4 - x) = 16 – x2

C. 36n2 -49 = (6n + 7)(7 – 6n)

Д. y4 – 25 = (y2 - 5)(y2 + 5).

**VІІ Үйге тапсырма.**

№ 162 (2, 4, 6, 11)

№ 153 (1, 3, 5)

№ 154 (2, 4, 6, 8)

**VІІІ Оқушыларды бағалау.**