**Урок в темі № 13**

**Тема:** Множення многочлена на многочлен

**Мета:** сформувати в учнів знання алгоритму множення двох много­членів як наслідку з алгоритму множення одночлена на многочлен; виро­бити вміння перетворювати добуток двох многочленів у многочлен стан­дартного вигляду за названим алгоритмом; формувати активність, уважність, спостережливість; виховувати наполегливість, активність

**Тип уроку:** засвоєння знань.

**Хід уроку**

1. **Організаційний етап**
2. **Перевірка домашнього завдання**

**№324**

****

**№326**

****

**№330**

****

**ІІІ. Актуалізація опорних знань**

1. Що таке многочлен?
2. У чому полягає зведення многочленів до стандартного вигляду?
3. Які тотожні перетворення многочленів вам відомі?
4. Чому дорівнює добуток одночлена на многочлен? Яка властивість арифметичних дій при цьому використовується?
5. Чи будь-який добуток одночлена на многочлен можна перетворити у многочлен стандартного вигляду?

**IV. Засвоєння знань**

|  |  |
| --- | --- |
| **Множення двох многочленів** | |
| *У словесній формі* | *У вигляді тотожності* |
| Щоб помножити многочлен на многочлен, треба кожний член першого многочлена помножити на кожний член другого многочлена й утворені добутки додати. |  |
| Приклади:  1) (*а +* 2)(*Ь +* 1) *= аb +* 2*b + а ∙* 1 *+* 2 *∙* 1 *= ab+* 2*b* + *а+* 2;  2) (2*х*2 *– ху +* 4*у*2)(2*х* – 3*у*) =  *=* 2*х*2 ∙ 2*х – ху ∙* 2*х +* 4*у*2 ∙ 2*х +* 2*х*2 ∙ (-3*у*) + (*-ху*) ∙ (-3*у*) + 4*у*2 ∙ (-3*у*)=  = 4*х*3– 2*х*2*у +* 8*ху*3 *–* 6*х*2*у +* 3*ху*2 *–* 12*у*2 *=* 4*х*2 *–* 8*х*2*у +* 11*ху*2– 12*у*3.  *Зауваження:*  1) у результаті множення двох многочленів утворюється многочлен;  2) многочлен — добуток, зводимо до стандартного вигляду (якщо це можливо) | |

**V. Засвоєння вмінь**

***Виконання письмових вправ***

№342, 344(1 стовп.), 348, 352, 354, 360

**VI. Підсумок уроку  
*Бліцтест***

1. Яка з рівностей правильна? Чому?

1) (*х + у*)(*а + b) = ха + уb*; 2) (*х + у*)(*а + b*) *= ау + bх*;

3) (*х + у*)(*а + b) – ax + ay + bx;* 4) (*х + у*)(*а + b*) *= ах + ау + bх + bу.*

1. Який з виразів є добутком многочленів (*а +* 5)та (*а* + 3)?

1) *a*2+ 5*a* + 3*a* + 3; 2) 2*a* + 5*a* + 3*a* + 15; 3) *а*2 + 8*a* + 15; 4) *a*2 + 5*a* + 3*a* + 8.

**VII. Домашнє завдання**

§11, №345, 355, 361