**Тема. ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ**

**МНОГОЧЛЕНІВ**

**Мета.**

**Навчальна:** вдосконалити вміння учнів перетворювати суму та різницю многочленів у многочлен стандартного вигляду.

**Розвивальна:** розвивати логічне мислення та обчислювальні навички учнів, вміння розкривати дужки, зводити подібні доданки.

**Виховна:**виховувати уважність, упевненість у власних силах,бажання здобувати знання.

 ХІД УРОКУ

І. Організаційна частина

 Готовність учнів до уроку

ІІ. Перевірка домашнього завдання

 №345(1,2), №347(1,3).

1. 5m3 + 4m2 – 1**.** 2) 8y2 + y – 3. 3) 2y2 + 3y – 17.

4) 5m3 – 4m2 – 2m + 7. 5) 3a – 6. 6) a – 2.

Під яким номером правильна відповідь?

ІІІ. Мотивація навчальної діяльності учнів. Повідомлення теми й мети уроку.

 На попередніх уроках, учні, ми з вами вивчили що таке одночлен, многочлен, подібні доданки многочлена. А також, який многочлен є многочленом стандартного вигляду та знаходити суму і різницю многочленів. На сьогоднішньому уроці ми продовжимо працювати над вдосконаленням своїх умінь.

ІV. Актуалізація опорних знань

 Установити відповідність:

|  |  |
| --- | --- |
|  запитання |  відповідь |
| 1.Що називають многочленом? | А. Потрібно опустити дужки і знак “-”, що стоїть перед ними, і записати всі доданки, які були в дужках, із протилежними знаками.  |
| 2.Що називають одночленом? | Б. Доданки з однаковою буквеною частиною. |
| 3. Які доданки називають подібними? | В. Потрібно опустити дужки і знак “+”, що стоїть перед ними, та записати всі доданки,які були в дужках, зі своїми знаками. |
| 4.Як звести подібні доданки? | Г. Додати їх числові коефіцієнти, а результат помножити на спільну буквену частину. |
| 5. Як розкрити дужки перед якими стоїть знак «+»? | Д. Суму одночленів. |
| 6. Як розкрити дужки перед якими стоїть знак «-»? | Е. Числа, змінні, їх степені й добутки. |

V. Розв’язування вправ

 Виконати усно

*1. а + ( в – 3);*

2. *– (9х + 5);*

3. *р – (-а2 + 3);*

4. *х + (7 – а + в);*

5. *z – (9ав – 2с);*

6. *– (3х – 6у)+ (2а – в);*

7. *– (а + в) + (z +с);*

8. *(2а + в) – (х – у);*

9.*(5п – р) – (z + у);*

10. *– (2в – z) – (3а – с).*

 Скласти картинку з пазлів

Учні вам добре відома гра - пазли. Хто мені скаже, що то за гра? Потрібно скласти малюнок. В цьому нам допоможуть наші многочлени.

Завдання 1

Знайдіть суму многочленів:

*2х2  + 3х2 – 1 і 5х3 + 3х2 + 7.*

Завдання 2

Знайдіть різницю многочленів:

*4р3 +7р2 – р і 2р2 +р.*

Завдання 3

Спростіть вираз:

*(3в3 – 5в2) – (5 + 3в3 – 2в2).*

Завдання 4

Розв’яжіть рівняння:

*5х + 2х2 – (2х2 – 10) =25.*

Завдання 5

Який многочлен стандартного вигляду потрібно поставити замість зірочки, щоб дістати тотожність:

*7а2в + 9а3+ (\*) = 8а2в.*

Завдання 6

Спростити вираз:

*(а3+а2-а) + (2а2-5а+3а3) – (4а3-6а+2а2).*

Обговорення малюнку.

 Конкурс «Хто швидше?»

Клас ділиться на групи по 4 учні. Кожна група отримує однакове завдання. Хто швидше складе слово?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  І |  Л |  К |  И |  К |  У |  Н |  А |
| *4а-2в* | *-4а-2в* |  *4а* |  *-2в* |  *2х* |  *2у* |  *0* |  *2в* |

Порядковий номер завдання означає, місце букви у слові.

*1.(2а +в) + (2а-в);*

*2.(2а +в) – (2а-в);*

*3.(2а-в) + (-2а+в);*

*4.(2а-в ) – (-2а+в);*

*5.(х+у) +(х-у);*

*6.(х+у) – (х-у);*

*7.(-2а-в) – (2а+в);*

*8.(2а-в) – ( в-2а);*

Робота з підручником

 №361,№362, №363, №364.

VI. Підсумок уроку

Розставте в порожніх клітинках двочлени так,щоб суми всіх виразів кожної вертикалі, горизонталі й діагоналі були однаковими.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  а+d | **4**  **a + 6d** | **3**  **a + 5d** |
| 1 a + 8d |  a+ 4d  |  a |
| **2** a + 3d | **5** **a +2d** |  a + 7d |

VII. Домашнє завдання

Повторити §11. №369(1,3), №370, № 371.