**Урок в темі № 3**

**Тема.** Властивості степеня з цілим показником

**Мета:** закріпити знання учнів про означення та властивості степе­ня з цілим (від'ємним) показником та сформувати вміння використо­вувати їх для розв'язування вправ на обчислення значень числових ви­разів та перетворень виразів зі змінними.

**Тип уроку:** відпрацювання навичок, діагностика засвоєння.

**Наочність та обладнання:** опорний конспект «Степінь з цілим від'єм­ним показником».

**Хід уроку**

**I. Організаційний стан**

**II. Перевірка домашнього завдання**

**№305(1,2 ст.)**

****

**№307(4,5,6)**

****

**III. Формулювання мсти і завдань уроку**

**IV. Актуалізація опорних знань та вмінь**

***Виконання усних вправ***

1. Подайте вирази у вигляді одночлена: *t*2∙ *t*5; (*т*3)2; *а*7: *а;* (*ху*)5.
2. Спростіть вирази: *t* -3 *∙ t* 6; *а* 3 : *а* -2; (*а* -6) -2; (*а* -5*b* -2) -3*.*
3. Обчисліть значення виразів найзручнішим способом:

2 -13 ∙ 2 25 : 2 12 ; (5 -5) -13 : (5 -16) -4; .

**V. Відпрацювання вмінь**

***Виконання письмових вправ***

1. Обчислення значень числових виразів (попередньо застосувавши
відповідну властивість степеня).

Обчисліть: **№313(1,3), 315(1,2,6)**

1. Спрощення виразів.

Спростіть вираз: **№317, 318**

1. Логічні вправи та завдання підвищеного рівня складності для учнів,
які мають достатній та високий рівні знань.

1) Спростіть вираз: а) ; б) .

2) Доведіть, що при будь-якому цілому *п* рівність є правильною:

а) 2*п* + 2*п* = 2*п*+1; б) 2∙3*п* + 3*п* = 3*п*+1.

3) Знайдіть пропущений вираз:



***Самостійна робота***

|  |  |
| --- | --- |
| **Варіант 1** | **Варіант 2** |
| 1. Виконайте дії: |  |
| а) 4-2; б) $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}$; в)2-10 ∙ 26; г) *b*-4 : *b*-6;д) (c-4)2 ∙ c-3 ; е). | а) 3-3; б) $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2}$; в)512 ∙ 5-8; г) *а*-3 : *а*-6; д) (*а*-4)3 ∙ *а*10; е) . |
| 2. Спростіть вираз: |  |
| a) 1*x*6у -10 ∙ 0,7*x*-4*у*2; б) . | а) 1*а*7*b*-12 ∙ 0,9*a*-5*b*13; б) . |
| 3. Обчисліть: |  |
|  |  |

**VI. Домашнє завдання**

1. Повторити зміст означення та властивостей степеня з цілим від'єм­ним показником.

№311, 314