**Урок в темі № 4**

**Тема:** Ознаки подільності на 3 та 9

**Мета: с**формулювати ознаки подільності на 3 і 9; навчити учнів швидко з'ясовувати, які числа діляться на 3 чи 9, а які не діляться; розв'язувати вправи, що передбачають використання цих ознак подільності; розвивати уміння об’єктивно оцінювати свої результати та результати інших; виховувати наполегливість, активність.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань, умінь і навичок.

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент**

**ІІ. Перевірка домашнього завдання**

**№45**

26; 28; 30; 32; 34; 36; 38; 40; 42; 44; 46; 48.

**№48**

30; 40; 50; 60; 70.

**№51**

10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55; 60; 65.

**№55**

**II. Актуалізація опорних знань**

*Усні вправи*

1. Обчисліть:

а) 45 + 12; 37 + 16; 82 – 41; 65 – 17;

б) 5,3 + 7; 0,2 + 3,5; 4 – 3,8; 6,7 – 5;

в) 12 · 5; 1,3 · 3; 4,6 : 2; 3 : 0,3.

1. Яке одноцифрове число треба додати до 592, щоб одержана сума:
а) ділилась на 10; б) ділилась на 5, але не ділилась на 10?
2. Число *а* парне. Яким є число *а*+1?

**ІІІ. Засвоєння нового матеріалу**

Запишемо ряд чисел, кратних 3. Порахуємо суму цифр. Висновок?

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приклад582 ділиться на 3,бо 5 + 8 + 2 = 15,15 ділиться на 3189 ділиться на 9,бо 1 + 8 + 9 = 18ділиться на 9 |

**Для допитливих** доведення ознаки подільності на прикладі трьохзначного числа: $\overbar{abc} $ = *a*$∙$100 + *b*$∙$10 + *c*=*a*$∙$(99 + 1) + *b*$∙$(9 + 1) + *c* =

= *a*$∙$99 + *a* + *b*$∙$9 + *b* + *c = a*$∙$99 + *b*$∙$9 +  *a + b + c.*

Два перших доданка діляться на 9, отже все залежить тільки від подільності суми *a + b + c,* а це і є сума цифр числа.

**Ознака подільності на 4: число, що складається з двох останніх цифр, ділиться на 4.**

**Ознака подільності на 8: число, що складається з трьох останніх цифр, ділиться на 8.**

**Розв’язування тренувальних вправ**

*Усні вправи*

**№81**

Гра «Ой, не можу!»

*Письмові вправи*

**№№87; 90; 92; 97; 99; 101; 104; 106; 108**

**ІV. Підсумок уроку**

Серед чисел 122 175; 188 154; 291 523; 510 577; 941 220 і 977 895 виберіть ті, які:

а) кратні 5;

б) діляться на 9;

в) діляться на 3

**V. Домашнє завдання**

§2, №№89; 93; 98; 105.