

Урок 12

Тема: Ознаки подільності на 3 і 9

Сьогодні на уроці ви вивчите, ознаки подільності на 3 і 9. Та познайомитесь зі спеціальними правилами ділення на 3 і на 9, які називаються ознаки подільності на 3 і на 9.

Якщо сума цифр у запису натурального числа ділиться на 3, то це число ділиться на 3 без остачі.

Наприклад:

1) 42 ($4 + 2 = 6$; $6 : 3 = 2$);

2) 26 835 ($2 + 6 + 8 + 3 + 5 = 24$; $24 : 3 = 8$).

Якщо сума цифр у запису натурального числа ділиться на 9, то це число ділиться на 9 без остачі.

Наприклад:

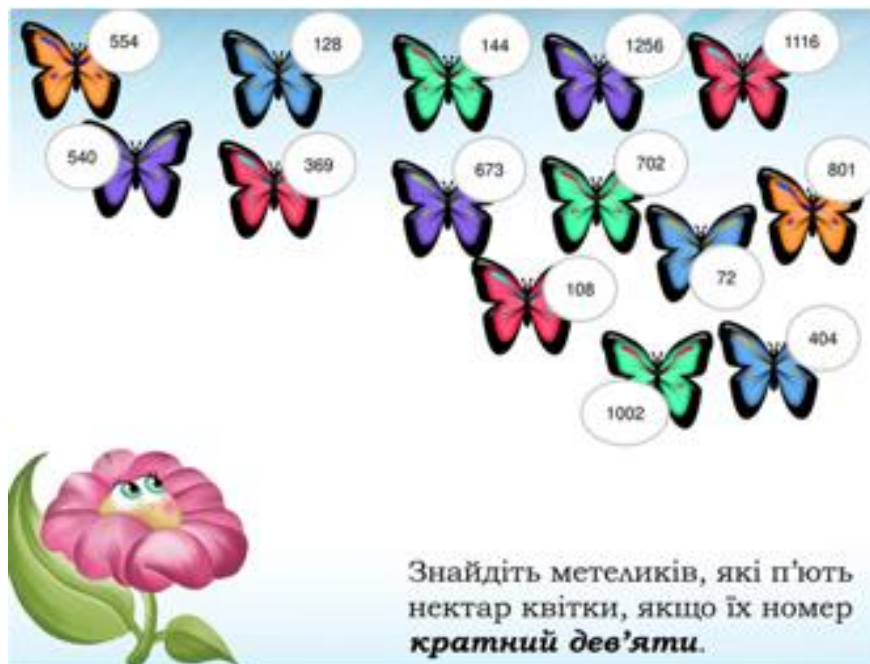
1) 1179 ($1 + 1 + 7 + 9 = 18$, $18 : 9 = 2$).

2) 356810454 ($3+5+6+8+1+0+4+5+4=36$, $36:9=4$)

На 9 діляться всі ті натуральні числа, сума цифр яких ділиться <u>націло</u> на 9.	8235: $8+2+3+5$
На 3 діляться всі ті натуральні числа, сума цифр яких ділиться <u>націло</u> на 3.	2571: $2 + 5 + 7 + 1$

Тренувальні вправи

1. Про які з названих чисел 1; 2; 10; 15; 100; 102; 900 можна сказати, що вони:
- а) діляться на 3;
 - б) кратні 9;
 - в) діляться на 3 і на 9;



✎ Письмові вправи

1. З чисел 122 175; 188 154; 291 523; 510 577; 941 220 і 977 895 запишіть ті, які:
 - а) діляться на 3;
 - б) діляться на 3 і на 9;
 - в) не діляться на 3.
2. Замість зірочок підставити цифру, щоб число ділилось на 3 (на 9).
 - а) $35*12$;
 - б) $72*331$;
 - в) $4*07$.
3. Які з чисел 504, 735, 1 002, 2 037, 7236 діляться на 3?
4. Які з чисел 405, 738, 2 001, 7 704, 333 діляться на 9?
5. Запишіть:
 - а) найбільше трицифрове число, що ділиться на 9;
 - б) найменше трицифрове число, що ділиться на 3.
6. Із чисел 60; 144; 18; 25; 38; 42; 48; 45; 12; 70 запишіть ті, що діляться: на 3 і 9.

Домашнє завдання

- 1) Опрацювати §3
- 2) Вивчити означення.
- 3) Виконати № 76, 78, 80

Відповіді до уроку:

Тренувальні вправи

1. Про які з названих чисел 1; 2; 10; 15; 100; 102; 900 можна сказати, що вони:
- а) діляться на 3; - 15; 102; 900
 - б) кратні 9; - 900
 - в) діляться на 3 і на 9; - 900



Письмові вправи

1. З чисел 122 175; 188 154; 291 523; 510 577; 941 220 і 977 895 запишіть ті, які:
- а) діляться на 3; - 122 175; 188 154; 941 220; 977 895
 - б) діляться на 3 і на 9; - 122 175; 188 154; 941 220; 977 895
 - в) не діляться на 3. - 291 523; 510 577
2. Замість зірочок підставити цифру, щоб число ділилось на 3 (на 9).
- а) $35*12$; - 1; 7
 - б) $72*331$; - 8; 2

в) $4 \cdot 07$. - 1; 7

3. Які з чисел 504, 735, 1 002, 2 037, 7236 діляться на 3?

4. Які з чисел 405, 738, 2 001, 7 704, 333 діляться на 9?

5. Запишіть:

а) найбільше трицифрове число, що ділиться на 9; - 999

б) найменше трицифрове число, що ділиться на 3. - 111

6. Із чисел 60; 144; 18; 25; 38; 42; 48; 45; 12; 70 запишіть ті, що діляться:
на 3 і 9. - 18; 45

Відповіді до д/з:

76 1)1215, 2880, 3921, 6072, 8142; 2)1215, 2880; 3)2880.

78 1)327, 330, 333, 336, 339, 342; 2)432, 441, 450, 459, 468, 477.

80 1)62811, 2)570582, 579582 3)7551.