**1. Треба знати.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Конспект 4*  **НСД (*а*; *b*)**  1) 18 ділиться на: 1; 2; 3; 6; 9; 18. 12 ділиться на: 1;2;3;4;6; 12.    2) Як знайти НСД (18; 12) з їх розкладів на прості множники? | | |
|  |  | б) 18 = 2 · 32; 12 = 22 · 3;  в) НСД (18; 12) = 2 · 3 = 6 |
| 3) Якщо НСД (*а*; *b*) = 1, то *а* і *b —* взаємно прості.  Приклад: *а* = 2 · 3 · 5; *b* = 7 · 11 · 13. НСД (*а*; *b*)= 1; *а, b —* взаємно прості | | |

**2. Спробуй виконати сам.**

*Усні вправи*

1. Яке число називається НСД двох натуральних чисел?
2. Які два числа називаються взаємно простими?
3. Знайдіть НСД (a; *b),* якщо:

а) *а* = 2 · 3; *b* = 2 · 5; б) *а =*22 · 3 · 5; *b =* 22· 32; в) *а =* 2 · 3 · 7; *b =* 52*.*

*Письмові вправи*

1. Знайдіть усі спільні дільники чисел: а) 50 і 40; б) 56 і 98.
2. Знайдіть НСД чисел: а) 253 і 207; б) 50 і 49; в) 120; 180; 200.
3. Доведіть, що числа 36 і 77 взаємно прості.