**Розв’язання до задачі тижня № 1.**

***Скільки нулів буде стояти наприкінці числа, яке утвориться в результаті добутку ВСІХ чисел від 1 до 100?***

Розв’язання.  
Розглянемо добуток перших десяти множників і з’ясуємо, скільки нулів буде наприкінці цього добутку:  
1∙2∙3∙4∙5∙6∙7∙8∙9∙10

По-перше, оскільки останнім множником в цій десятці є число 10, в кінці добутку вже точно буде один 0.  
По-друге, в цій десятці є число 5, тому добуток його з будь-яким парним числом з цієї десятки дасть нам ще один 0 в кінці добутку.

Неважко здогадатись, що подібна ситуація буде відбуватись в кожній наступній десятці множників, окрім останньої десятки, де наприкінці буде не два нуля, як у всіх інших десятках, а три, оскільки останній множник 100, який дає не один, а цілих два нулі.

Таким чином, наприкінці добутку 1∙2∙3…98∙99∙100 буде стояти 2∙9+3=21 нуль.

Відповідь: 21 нуль.