

№ 1. (историческая задача).

Один купец купил дом. На вопрос дорого ли он за него заплатил, он ответил, что число рублей, которое он за него отдал, есть 365-угольное число с номером 12.

Решение:

Воспользуемся формулой:

$$P_n(n) = \frac{(n-2)n^2 - (n-4)n}{2}$$

Подставляя вместо n число 365, а вместо n число 12, получаем

$$P_{365}(12) = \frac{(365-2) \cdot 12^2 - (365-4) \cdot 12}{2} = 23970$$

Следовательно, дом стоит 23970 рублей.