

Натуральное число  $x$  имеет остаток 5 при делении на 8 и остаток 41 при делении  $x^2$  на 64.

а) Найти остаток при делении числа  $x$  на 32;

б) Найти сумму таких чисел  $x$ , которые принадлежат отрезку  $[2000, 3000]$ .