

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың
мектепшілік кезеңі

Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным

предметам

Жауап парағы

Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы
Работа участника

Толтырылған беттер саны: ____
(Количество заполненных листов)

Шифр: 11-08-02



A-мансұрыма

Кіріс граһи : a.in

Шығыс граһи : a.out

a.in

a.out

a e Azatman

e z e t m e n

u q Hurttum

H q r q t q m

B-мансұрыма

Кіріс граһи : b.in

Шығыс граһи : b.out

Анықтамасы :

$$\text{factorial}(a) = a! = (a-1)! * a = 1 * 2 * 3 * \dots * (a-1) * a$$

$$0! = 1$$

$$n (1 \leq n \leq 10^6)$$

b.in

b.out

$$\text{factorial}(15) = 1307674368000$$

3

15

$$\text{factorial}(24) = 620448401733239439360000 (4)$$

5

-1

$$\text{factorial}(25) = 15511210043330985984000000 (6)$$

0

0

C-мансұрыма

Кіріс граһи : c.in

Шығыс граһи : c.out

$$A = (k^0 + k^1 + k^2 + k^3 + \dots + k^N) \bmod P$$

$a \equiv b \pmod{m}$, b -а санын m санына бөлгендегі қалдық

$$N, k (1 \leq N, k \leq 10^6) \text{ ж/е } P (1 \leq P \leq 10^9)$$

$$\text{ж/е } c.in \quad 5 \quad 2 \quad 10000$$

$$c.out \quad 63$$

$$\text{ж/е } 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 = 63 \pmod{10000}$$