

SITO ERATOSTENESA

Ballada o Eratostenesie

Ballada się nasza zaczyna,
Nie pęknie od tego głowa,
Istniała liczbowa kraina,
W której bałagan panował.

Trwało tam wciąż zamieszanie,
Liczby nie chciały się zgodzić,
Aż wreszcie zwołano zebranie,
w tym względzie coś zrobić.

I wtedy wkroczył na scenę,
Grek mądry ciut pogłówkował,
Matematyk Eratostenes,
Bałagan uporządkował.

W przyszłości to wszystkim pomoże,
Czas przyjdzie perspektyw szerszych,
Gdy w miejscu nieładu tu stworzę
Przepiękną krainę liczb pierwszych.

Potrzebne jest sito w tym celu,
Liczby, zostaną przesiane
Ubędą liczby złożone,
A liczby pierwsze zostaną.

Chcąc bardziej ułatwić tę sprawę,
By wszyscy to mogli zrozumieć,
Wyłożę kawę na ławę,
Jak liczby te poznać w tłumie.

Dokładnie dwa dzielniki mają,
Są różne od jeden i zera,
Pierwszymi się więc nazywają,
Te liczby czy wiecie już teraz?

Dziś prawdy przedstawię najszczerze,
Niech dowie się kto jeszcze nie wie,
Przez jeden te liczby pierwsze,
Dzielią się i tylko przez siebie.

Tak geniusz Eratostenes,
Grek, który nie pisał wierszy,
Na naukowej arenie,
Stworzył krainę liczb pierwszych.

Oto sposób zwany **sitem Eratostenesa** na znalezienie wszystkich liczb pierwszych mniejszych niż 100.

- skreśl 1, gdyż nie jest ani liczbą pierwszą, ani złożoną
- zostaw 2 i skreśl wszystkie liczby podzielne przez 2
- zostaw 3 i skreśl wszystkie liczby podzielne przez 3
- zostaw 5 i skreśl wszystkie liczby podzielne przez 5

e) zostaw 7 i skreśl wszystkie liczby podzielne przez 7
Liczby, które pozostaną nie skreślone, są liczbami pierwszymi mniejszymi od 100.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	59
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100