

Dostępna pamięć: 64MB

Ciekawa gra

Małgosia odkryła ostatnio świetną grę o długiej angielskiej nazwie „Fast-Fun-Timekiller”. Postanowiła zagrać w tę grę ze swoim dobrym przyjacielem Jasiem.

Niestety, Jaś natychmiast po usłyszeniu propozycji poważnie się obraził ze względu na nazwę gry (prawdopodobnie jakaś poważna trauma z czasów licealnych, ale kto go tam wie). Małgosię jednak bardzo fascynuje rozgrywka i koniecznie chciałyby zagrać ze swoim przyjacielem. Nadała więc grze nową nazwę – „Ciekawa gra” – i po długich próbach udało jej się w końcu namówić Jasia do wzięcia udziału w zabawie.

Ze względu na życiową maksymę Jasia – „Lubię grać tylko w gry, w które wygrywam” – Małgosia wie, że jeśli wygra z nim rozgrywkę, Jaś obrazi się na nią jeszcze bardziej. Co więcej, dawanie mu forów nie wchodzi w grę, ponieważ Jaś jest niezwykle dobry w planszówki i szybko by się zorientował, a to pogorszyłoby tylko sprawę.

Małgosia przygotowała już planszę i postanowiła, że to Jaś będzie zaczynał (żeby złagodzić jego gniew). Nadal pozostaje jednak krytyczna sprawa. Jeśli dowie się, że to ona ma strategię wygrywającą, szybko przemiesza ustawienie zanim Jaś przyjdzie. Nie chce jednak analizować i symulować rozgrywki, gdyż to zepsułoby jej zabawę. Potrzebuje zatem programu, który policzy to za nią. Jednak taki algorytm jest dla niej za łatwy i nie chce jej się go pisać. No ale... od czego ma się kolegów olimpijczyków?! Do roboty!!!

„Ciekawa gra” ma bardzo proste zasady. Na planszy ustawionych jest n stosików, a na każdym z nich znajduje się pewna liczba kamieni. Gracze wykonują ruchy na zmianę. Pierwszy gracz (Jaś) wybiera stosik, zdejmując z niego A kamieni i odrzuca je na bok (oczywiście na tym stosiku musi się znajdować co najmniej A kamieni). Następnie drugi gracz (Małgosia) wybiera stosik, po czym zdejmując z niego B kamieni i odrzuca je na bok. Dalej znów pierwszy gracz zdejmując z pewnego stosika A kamieni i tak w kółko. Przegrywa gracz który nie może wykonać ruchu.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się trzy liczby całkowite: n , A , B ($1 \leq n \leq 10^6$, $1 \leq A, B \leq 10^9$). W następnym wierszu znajduje się n liczb, a i -ta z nich (oznaczmy ją przez x_i) mówi ile kamieni znajduje się na i -tym stosiku ($1 \leq x_i \leq 10^9$).

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia należy wypisać „Jas”, jeśli to on ma strategię wygrywającą, lub „Malgosia”, w przeciwnym wypadku.

Przykład

Wejście	Wyjście
4 4 7 7 2 14 7	Malgosia

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$n \leq 5$, $\lfloor x_i/B \rfloor \leq 3$, $A \leq B$	8
2	$A \leq B$	42
3	brak dodatkowych założeń	50