

Bajtek na lekcji informatyki zastanawia się, ile minimalnie liczb w napisanym przez niego ciągu musi zmienić na inne, aby dla pewnego P ($1 \leq P < N$) wszystkie elementy a_1, a_2, \dots, a_P były ujemne, zaś $a_{P+1}, a_{P+2}, \dots, a_N$ dodatnie. Pomóż młodemu informatykowi i znajdź minimalną liczbę zamian potrzebną do przekształcenia ciągu w taki, który spełni jego oczekiwania.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba całkowita N ($2 \leq N \leq 10^5$) – długość ciągu rozpatrywanego przez Bajtkę. W drugiej linii znajduje się ciąg N liczb całkowitych a_i ($-10^{18} \leq a_i \leq 10^{18}$).

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się minimalna liczba elementów, jaką trzeba zmienić.

Przykłady

Wejście: 5 -1 -2 -3 1 2 Wyjście: 0	Wejście: 2 2 -1 Wyjście: 2	Wejście: 4 -2 -2 -3 0 Wyjście: 1
--	--	--