

Compra com Desconto

Time Limit: 1 segundos

A mesma rede de supermercados citada no exercício anterior resolveu realizar outra promoção. Desta vez, o cliente pode escolher quaisquer três produtos e pagar apenas os dois mais caros que escolheu, levando o mais barato gratuitamente. Se o cliente levar mais que três produtos então ele(a) poderá agrupá-los em grupos de três e levar o mais barato de cada grupo gratuitamente. Por exemplo, se o cliente escolheu produtos que custam R\$8,00, R\$5,00, R\$10,00, R\$2,00, R\$5,00, R\$10,00 e R\$4,00, então ele(a) pode criar grupos como (R\$8,00, R\$5,00, R\$10,00), (R\$2,00, R\$5,00, R\$10,00) e (R\$4,00) para pagar um total de $(R\$10,00 + R\$8,00) + (R\$10,00 + R\$5,00) + R\$4,00$, ou seja, R\$37,00. Mas note que talvez seja possível agrupar esses mesmos produtos de outra forma para pagar menos. Você consegue ver como?

Dados os preços dos produtos escolhidos, escreva um programa para determinar o menor preço a pagar.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro N ($1 \leq N \leq 100.000$), que representa o número de produtos escolhidos. Cada uma das N linhas seguintes contém um número inteiro P ($1 \leq P \leq 1.000$), que representa o preço de um produto escolhido.

Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo um único número inteiro, que é o menor preço a pagar pelos produtos colhidos.

Exemplos

Entrada	Saída
4 5 6 6 5	17

Entrada	Saída
4 3 3 3 3	9

Entrada	Saída
6 7 8 7 7 5 7	29

Entrada	Saída
7 8 5 10 2 5 10 4	32