

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг, 6 март 2011 г.

Група А, 11 – 12 клас

Задача А2. Израз

Автор: Емил Келеведжиев

Даден е низ, съставен от нечетен брой знаци, Номерирането на знаците започва от нула и броят им е по-малък от 30. На четните позиции са записани цифри, а на нечетните – по един от аритметичните знаци за събиране, изваждане или умножение (+, -, *). Вмъкваме скоби в низа, така че да се получи правилен аритметичен израз, съдържащ цели положителни числа и в който действията събиране, изваждане и умножение са означени, съответно със знаците +, -, *.

Напишете програма **express**, която въвежда дадения низ и отпечатва най-малката възможна стойност на така образувания израз. Данните са такива, че при произволно правилно поставяне на скоби, всяка междинно пресметната стойност има абсолютна величина, която е по-малка от 10^{18} .

Пример

Вход

1+2-3*4

Изход

-9

Пояснение: $-9 = 1 + ((2-(3*4))) = 1 + 2 - 3*4$. Всяко друго правилно поставяне на скоби няма да води до пресмятане на по-малка стойност, например $1+((2-3)*4) = -3$.