Tính giá trị B

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 250M

Xác định giá trị của B theo công thức sau:

$$\mathrm{B} = egin{array}{cccc} x^3 + 2x^2 + 5x & ext{if } x > 3 \ x^2 - 2x + 4 & ext{if } x \in [1..3] \ 5x - 8 & ext{if } x < 1 \ \end{array}$$

Input

Dòng duy nhất là số nguyên x thỏa $|x| \leq 10^5$.

Output

In ra kết quả cần tính.

Samples

Sample Input 1

2

Sample Output 1

4

Sample Input 2

20

Sample Output 2

8900