

2. 計算機

題目說明:

輸入一段字串 `Input` 表示一個算式，一個算式可能包含任意整數(保證在 `short` 的大小內)，以及加減乘除運算子，例如:

`1 + 2 * 3 / 6` 或 `-1 * 2 + 3 - 1`

都是有效的運算式，現在你必須計算出運算式的值，並且遵守由左到右的求值順序以及先乘除後加減的規則。

輸入說明:

一開始輸入正整數 `n` 表示有 `n` 筆測資，接著依序輸入 `n` 行算式，算式長度不一且可能包含多個空格，請自行忽略之。

輸出說明:

依序輸出 `n` 個運算結果，答案間以一個換行隔開，換行請使用 `std::endl` 而不是 `\n`，輸出保證為整數。

Example 1:

(Input)

2

`1 + 2 * 3 / 3`

`-1 * -2`

(Output)

3

2

Example 2:

(Input)

3

`1 + 1 * 0 - 1`

`-1 * 3 + 3`

`1 + 2 + 3 + 4 + 5 * 100`

(Output)

0

0

510

Example 3:

(Input)

(Input)

2

$2 * 3 * 4 / 8 + 1$

$2 / 2 + 1$

(Output)

4

2

Example 4:

(Input)

1

2

(Output)

2

Example 5:

(Input)

2

$1 * -2 + 3$

$1 - 2$

(Output)

1

-1

與隱藏測試複雜度相同的範例:

(Input)

13

5

$-5-2*3$

$-2*3--1+8*2--1*-4*1+1+8+0$

$-7+2--9--3+3+7*-1*-4+0+7$

$-4-8-4-7$

$-9+3--8*-3--2$

$7-8-6*-7$

2

$-1-2-3*4+1-5*2-6+5-8$

$-2 * -1 * -4 - 7 - 2 + -7 + 3 -- 7 + -1$

$-5 + -1 * 3 -- 4 + 0 - 1 - 1 + -1 -- 9$

$7 * 2 + 2 + 5 * 0 * 1 -- 1 * -8 * 9 - 5 * 4$

$-4 - 9 + 5 * -2 + 9 * -8 -- 2 - 4 * 7 * -4$

(Output)

5

-11

16

45

-23

-28

41

2

-33

-15

2

-76

19