

1：代码部分

代码实现：

大整数类：能实现读入（控制台读入一串字符串，文件流读入一串字符串），赋值，输出操作

读入规则：

1：一切非法字符（字母，除了正负号外的一切符号）过滤

2：遇到第一个非 0 整数前，一切 0 过滤

3：遇到第一个整数前，如果有奇数个-号就是负数，否则为正数

4：如果没读进来任何有效字符，为 0

重载了加，减，乘法

测试部分：文件流读入输出，并和 wolframalpha 计算得到的结果进行比对

2：测试部分

关于读入：

读入数据	正确结果	运行结果	数据类型
-38173	-38173	-38173	负数
138	138	+138	138
Vjiwocjje+++vjichmh hhccbj	0	0	空
+++----130000	+130000	+130000	正负号叠加
-000387419vjjuh	-387419	-387419	前有 0
1387---juhv1277h0	+138712770	+138712770	后有非法字符
28376367392982763663628283	+28376367392982763663628283	+28376367392982763663628283	长整

			数
--	--	--	---

关于运算

数据	类型	程序结果	正确结果	是否正 确
a=0 b=0	全 0	a+b=0 a-b=0 a*b=0	a+b=0 a-b=0 a*b=0	是
a=+3 b=0	— 0 — 正	a+b=+3 a-b=+3 a*b=0	a+b=+3 a-b=+3 a*b=0	是
a=0 b=+3	— 0 — 正	a+b=3 a-b=-3 a*b=0	a+b=+3 a-b=-3 a*b=0	是
a=+192993 b=+192993	相同	a+b=+385986 a-b=0 a*b=+37246298049	a+b=+385986 a-b=0 a*b=+37246298049	是
a=-313 b=+313	相反	a+b=0 a-b=-626 a*b=-97969	a+b=0 a-b=-626 a*b=-97969	是
a=0 b=-3	— 0 — 负	a+b=-3 a-b=+3 a*b=0	a+b=-3 a-b=+3 a*b=0	是
a=+1391832 b=+193938198	双大 正 数, $ a < b $	a+b=+195330030 a-b=-192546366 a*b=+269929389998736	a+b=+195330030 a-b=-192546366 a*b=+269929389998736	是
a=+183817366 163 b=+1928183	双大 正 数, $ a < b $	a+b=+183819294346 a-b=+183815437980 a*b=+3544335205402718 29	a+b=+183819294346 a-b=+183815437980 a*b=+3544335205402718 29	是
a=-13918387 b=- 1929129288383 8	双大 负 数, $ a > b $	a+b=-19291306802225 a-b=+19291278965451 a*b=+2685036800876033 29306	a+b=-19291306802225 a-b=+19291278965451 a*b=+2685036800876033 29306	是
a=- 1393913812131 3 b=-13993	双大 正 数, $ a > b $	a+b=-13939138135306 a-b=-13939138107320 a*b=+1950503597315328 09	a+b=-13939138135306 a-b=-13939138107320 a*b=+1950503597315328 09	是
a=+10381871	— 正	a+b=-1938863405960	a+b=-1938863405960	是

b=- 1938873787831	一 负, $ a < b $	a-b=+1938884169702 a*b=- 20129137550542811801	a-b=+1938884169702 a*b=- 20129137550542811801	
a=+391833883 9121 b=-139887121	一 正 一 负, $ a > b $	a+b=+3918198952000 a-b=+3918478726242 a*b=- 548125139307118860641	a+b=+3918198952000 a-b=+3918478726242 a*b=- 548125139307118860641	是
a=-29388 b=+39193873	一 正 一 负, $ a < b $	a+b=+39164485 a-b=-39223261 a*b=-1151829539724	a+b=+39164485 a-b=-39223261 a*b=-1151829539724	是
a=-138138838 b=+3183	一 正 一 负, $ a > b $	a+b=-138135655 a-b=-138142021 a*b=-439695921354	a+b=-138135655 a-b=-138142021 a*b=-439695921354	是
a=+1 b=+999999999 9	进位	a+b=+10000000000 a-b=-9999999998 a*b=+9999999999	a+b=+10000000000 a-b=-9999999998 a*b=+9999999999	是
a=+9 b=+999999999 9	进位	a+b=+10000000008 a-b=-9999999990 a*b=+89999999991	a+b=+10000000008 a-b=-9999999990 a*b=+89999999991	是
a=+100000000 b=+99999999	借位	a+b=+199999999 a-b=+1 a*b=+9999999900000000	a+b=+199999999 a-b=+1 a*b=+9999999900000000	是
a=-100000000 b=+987654321	一般 运算	a+b=+887654321 a-b=-1087654321 a*b=- 98765432100000000	a+b=+887654321 a-b=-1087654321 a*b=- 98765432100000000	是