

2. 解:

序号	读剩的表达式	栈	输出
1	$(a+b)*(c-d*e)^f-(g/h+i)$		
2	$a+b)*(c-d*e)^f-(g/h+i)$	(	
3	$+b)*(c-d*e)^f-(g/h+i)$	(	a
4	$b)*(c-d*e)^f-(g/h+i)$	(+	a
5	$)*(c-d*e)^f-(g/h+i)$	(+	ab
6	$*(c-d*e)^f-(g/h+i)$		ab+
7	$(c-d*e)^f-(g/h+i)$	*	ab+
8	$c-d*e)^f-(g/h+i)$	*(	ab+
9	$-d*e)^f-(g/h+i)$	*(	ab+c
10	$d*e)^f-(g/h+i)$	*(-	ab+c
11	$*e)^f-(g/h+i)$	*(-	ab+cd
12	$e)^f-(g/h+i)$	*(-*	ab+cd
13	$)^f-(g/h+i)$	*(-*	ab+cde
14	$^f-(g/h+i)$	*	ab+cde*-
15	$f-(g/h+i)$	*^	ab+cde*-
16	$-(g/h+i)$	*^	ab+cde*-f
17	$(g/h+i)$	-	ab+cde*-f^*
18	$g/h+i)$	-(	ab+cde*-f^*
19	$/h+i)$	-(	ab+cde*-f^*g
20	$h+i)$	-(/	ab+cde*-f^*g
21	$+i)$	-(/	ab+cde*-f^*gh
22	$i)$	-(/+	ab+cde*-f^*gh
23	$)$	-(/+	ab+cde*-f^*ghi
24		-	ab+cde*-f^*ghi+/-
25			ab+cde*-f^*ghi+/-

4. 答: 元素依次进栈退栈后栈内元素的个数为 0,1,2,1,2,3,2,1,2,1,0,1,0, 故栈的最大容量至少为 3。