

پیچیدگی زمانی قسمت محاسبه عبارت :

محاسبه ی عبارت در توابع زیر انجام میشود :

1) convert infix to postfix

2) calculate postfix

در تابع اول، جهت تبدیل infix به postfix نیاز به پیمایش روی عبارت است. در نتیجه پیچیدگی تابع ، بستگی به تعداد کاراکتر های عبارت و همچنین ماهیت کاراکتر های عبارت خواهد داشت. (عدد دورقمی و اپراتور چند حرفی و ...)

به علت در نظر گرفتن حالت کلی میدانیم اردر این تابع از مرتبه n خواهد بود. (حتی با وجود وایل داخلی برای پاپ کردن از استک باز هم پیچیدگی از همین مرتبه است.)

در تابع دوم نیز روی ارری لیست (در اصل همان عبارت در حالت postfix) پیمایش داریم پس پیچیدگی در این تابع هم از مرتبه n است.

پس در مجموع بخش محاسبه عبارت از مرتبه $O(n)$ است.