

```
public static int compute(String s) {  
    if(s.equals("")){  
        return 0;  
    }  
    if(s.equals("1")){  
        return 1;  
    }  
    if (s.charAt(s.length()-1) == '1'){  
        return 2 * compute(s.substring(0,s.length()-1));  
    }  
    if (s.charAt(s.length()-1) == '1'){  
        return 1 + 2 * compute(s.substring(0,s.length()-1));  
    }  
    return -1;  
}
```