다음 두 수열 문제를 푸는 R code를 작성하시오. 반드시 while loop를 이용하시오.

수열문제 a) : 
$$\frac{1}{2} - \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} - \frac{1}{2^4} + \frac{1}{2^5} - \dots + \frac{1}{2^{21}}$$

수열문제 b): 
$$1 + \frac{1}{2*1} + \frac{1}{3*2} + \frac{1}{4*3} + \dots + \frac{1}{20*19}$$

제출: 10월 6일(금요일) 저녁 11:50분까지, 작성한 코드를 word나 한글파일에 정리해서 스마트학습관리시스템에 올리면 됩니다.