

1. Skriv med summasymbol:

a. $1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} \cdots - \frac{1}{99}$

b. $\frac{2}{3} + \frac{4}{5} + \frac{6}{7} + \frac{8}{9} + \cdots + \frac{48}{49}$

c. $\frac{1}{3^5} + \frac{1}{7^9} + \frac{1}{11^{13}} + \cdots + \frac{1}{47^{49}}$

2. Visa att $\frac{1}{n!} - \frac{1}{(n+1)!} = \frac{n}{(n+1)!}$ och använd detta för att bestämma ett uttryck för summan

$$\sum_{k=1}^n \frac{k}{(k+1)!}$$