

1. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^{k-1}}{\sqrt{k} + 1}$
2. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sin 2k}{1 + 2^k}$
3. $\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \cos(1/k^2)$
4. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{e^{1/k}}{k^2}$
5. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3^k k^2}{k!}$
6. $\sum_{k=2}^{\infty} \frac{1}{(\ln k)^{\ln k}}$
7. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k! k^5}{(k+2)!}$
8. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k!}{k^k - k!}$
9. $\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \frac{\ln k}{\sqrt{k}}$
10. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k k^k}{3^{k^2+1}}$
11. $\sum_{k=1}^{\infty} \cos(\pi k) \frac{k\sqrt{k^4+5}}{(k^3+1)(k+2)}$
12. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k}{k(\ln k)^2}$
13. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\ln(n!)}{n^3}$
14. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3^n n!}{(2n)!}$
15. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sqrt{k^5} - 6k}{k^3 + 4}$
16. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sqrt{k!}}{k!}$
17. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k!}{e^k + 6k}$