

1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2 - 1}{n^2 + n}$
2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n - 1}{n^2 + n}$
3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2 + n}$
4. $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} \frac{n - 1}{n^2 + n}$
5. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-3)^{n+1}}{2^{3n}}$
6. $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{3n}{1 + 8n} \right)^n$
7. $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{n\sqrt{\ln(n)}}$
8. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{2^k k!}{(k + 2)!}$
9. $\sum_{k=1}^{\infty} k^2 e^{-k}$
10. $\sum_{n=1}^{\infty} n^2 e^{-n^3}$
11. $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1}}{n \ln(n)}$
12. $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{n}{n^2 + 25}$
13. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n n^2}{n!}$
14. $\sum_{n=1}^{\infty} \sin(n)$
15. $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{n!}{2 \cdot 5 \cdot 8 \cdots (3n + 2)}$
16. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2 + 1}{n^3 + 1}$
17. $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n 2^{1/n}$
18. $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{(-1)^{n-1}}{\sqrt{n} - 1}$
19. $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{\ln(n)}{\sqrt{n}}$
20. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k + 5}{5^k}$
21. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-2)^{2n}}{n^n}$
22. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sqrt{n^2 - 1}}{n^3 + 2n^2 + 5}$
23. $\sum_{n=1}^{\infty} \tan(1/n)$
24. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\cos(n/2)}{n^2 + 4n}$
25. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n!}{e^{n^2}}$
26. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2 + 1}{5^n}$
27. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k \ln(k)}{(k + 1)^3}$
28. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{e^{1/n}}{n^2}$
29. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\tan^{-1}(n)}{n\sqrt{n}}$
30. $\sum_{j=1}^{\infty} (-1)^j \frac{\sqrt{j}}{j + 5}$
31. $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{5^k}{3^k + 4^k}$
32. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(2n)^n}{n^{2n}}$
33. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sin(1/n)}{\sqrt{n}}$
34. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n + n \cos^2(n)}$
35. $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{n}{n + 1} \right)^{n^2}$
36. $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{(\ln(n))^{\ln(n)}}$
37. $\sum_{n=1}^{\infty} (\sqrt[n]{2} - 1)^n$
38. $\sum_{n=1}^{\infty} (\sqrt[n]{2} - 1)$