Para séries genéricas:

<table>
<tr><th>Teste</th><th colspan="2">Pré-requisitos</th><th>Verificar que</th><th>Implica que</th><th>Melhor usada em</th></tr>
<tr><td>n-ésimo termo</td><td colspan="2"></td><td>$\lim_{n\to\infty} a_n \neq 0$</td><td>$\sum a_n$ diverge</td><td>Qualquer série</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Comparação</td><td rowspan="2">$a_n,\, b_n \geq 0$</td><td>$a_n \leq b_n$</td><td>$\sum b_n$ converge</td><td>$\sum a_n$ converge</td><td rowspan="5">Comparando com séries geométricas ou p-séries</td></tr>
<tr><td>$a_n \geq b_n$</td><td>$\sum b_n$ diverge</td><td>$\sum a_n$ diverge</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Comparação (limite)</td><td rowspan="3">$a_n,\, b_n \geq 0$</td><td rowspan="3">$\lim_{n\to\infty} \frac{a_n}{b_n} = L$</td><td>$L > 0$</td><td>Ambas divergem ou convergem</td></tr>
<tr><td>$L = 0$ e $\sum b_n$ converge</td><td>$\sum a_n$ converge</td></tr>
<tr><td>$L = \infty$ e $\sum b_n$ diverge</td><td>$\sum a_n$ diverge</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Integral</td><td colspan="2" rowspan="2">$a_n = f(x) : (1, \infty] \to \mathbb{R}$ contínua, positiva e decrescente</td><td>$\int_a^\infty f(x)dx$ finito</td><td>$\sum a_n$ converge</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>$\int_a^\infty f(x)dx = \pm\infty$</td><td>$\sum a_n$ diverge</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Razão</td><td colspan="2" rowspan="3">$\lim_{n\to\infty} \left|\frac{a_{n+1}}{a_n}\right| = L$</td><td>$L < 1$</td><td>$\sum a_n$ converge abs</td><td rowspan="3">$n!,\ a^n$</td></tr>
<tr><td>$L > 1$</td><td>$\sum a_n$ diverge</td></tr>
<tr><td>$L = 1$</td><td>Nada se conclui</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Raiz</td><td colspan="2" rowspan="3">$\lim_{n\to\infty} \sqrt[n]{|a_n|} = L$</td><td>$L < 1$</td><td>$\sum a_n$ converge abs</td><td rowspan="3">a^n</td></tr>
<tr><td>$L > 1$</td><td>$\sum a_n$ diverge</td></tr>
<tr><td>$L = 1$</td><td>Nada se conclui</td></tr>
</table>

Para séries específicas:

Série	Pré-requisitos		Verificar que	Implica que	Usada em
Geométrica	$\sum_{n=0}^{\infty} r^n$		$\|r\| < 1$	Converge para $\frac{1}{1-r}$	r^n
			$\|r\| \geq 1$	Diverge	
p-série	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^p}$		$p > 1$	Converge	$\frac{1}{n^p}$
			$p \leq 1$	Diverge	
Alternadas "critério de Leibniz"	$\sum (-1)^n a_n$	$a_n \geq 0$ decrescente	$\lim_{n\to\infty} a_n = 0$	Converge	$(-1)^n,\ \cos(n\pi)$
Telescópica "termos encaixantes"	$\sum_{n=1}^{\infty} a_n - a_{n+k}$		$\lim_{n\to\infty} b_{n+k} \neq \pm\infty$	Converge	$a_n - a_{n+k}$

Convergência absoluta:

Se $\sum |a_n|$ converge, isso implica que $\sum a_n$ converge, $\sum a_n$ é chamado de absolutamente convergente

Se $\sum |a_n|$ diverge mas $\sum a_n$ converge, $\sum a_n$ é chamado de condicionalmente convergente

Indeterminações:

$$\frac{\infty}{\infty}, \quad \frac{0}{0}, \quad 0^0, \quad \infty^0, \quad 1^\infty, \quad \infty - \infty, \quad 0 \cdot \infty$$

Limites fundamentais:

$$\lim_{\theta\to 0} \frac{\sin\theta}{\theta} = 1$$

$$\lim_{n\to\infty} \left(1 + \frac{a}{n}\right)^{bn} = e^{ab}$$

$$\lim_{n\to\infty} \sqrt[n]{n} = 1$$

$$\lim_{n\to\infty} \frac{\ln n}{n^p} = \lim_{n\to\infty} \frac{n^p}{r^n} = \lim_{n\to\infty} \frac{r^n}{n!} = \lim_{n\to\infty} \frac{n!}{n^n} = 0$$

$$\lim_{n\to\infty} \frac{n^p}{\ln n} = \lim_{n\to\infty} \frac{r^n}{n^p} = \lim_{n\to\infty} \frac{n!}{r^n} = \lim_{n\to\infty} \frac{n^n}{n!} = \infty$$

Com $p > 0$ e $r > 1$