1. Zbadać zbieżność szeregu $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n + 3^n}{4^n + 5^n}.$

2. Zbadać zbieżność bezwzględną szeregu $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n \cos n}{n^2 + 1}.$

3. Zbadać zbieżność szeregu $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sqrt{n+1} - \sqrt{n}}{\sqrt{n^2 + 2}}.$

4. Zbadać zbieżność szeregu $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sqrt{n+1} - \sqrt{n}}{\sqrt{n+2}}.$

5. Zbadać zbieżność szeregu $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{n}{n+1}\right)^{n^2} 3^n.$

6. Zbadać zbieżność szeregu $\sum_{n=1}^{\infty}$	$\frac{4^{n}}{(n+1)5^{n}}$.	
---	------------------------------	--

7. Zbadać zbieżność i zbieżność bezwzględną szeregu
$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n+1} \frac{n-1}{n^2+5}.$$

8. Zbadać rodzaj zbieżności szeregu
$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n+1} \operatorname{tg} \frac{1}{n}$$

9. Zbadać rodzaj zbieżności szeregu
$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n+1} \frac{1}{(n+2)3^n}.$$

10. Sumę szeregu
$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n+1} \frac{\sqrt{n+1}}{n^2}$$
 wyznaczyć z dokładnością do 0,1.