3. *a)* $\sum_{n=1}^{\infty} \dfrac{\sin n\sqrt{n}}{n\sqrt{n}}$;

б) $\sum_{n=1}^{\infty} \dfrac{1}{\sqrt{n+1}} \sin \dfrac{1}{n+2}$;

4. *a)* $\sum_{n=1}^{\infty} \dfrac{arctg^2 n}{n^3}$;

б) $\sum_{n=1}^{\infty} \dfrac{1}{\sqrt{n+1}} arctg \dfrac{1}{\sqrt[3]{n+1}}$;

5. *a)* $\sum_{n=1}^{\infty} \dfrac{1}{\sqrt{n^3+5n}}$;

б) $\sum_{n=1}^{\infty} \left(e^{\frac{3}{n}} - 1 \right)$;

6. *a)* $\sum_{n=1}^{\infty} \dfrac{1}{\sqrt{(n+5)n}}$;

б) $\sum_{n=1}^{\infty} \ln \left(1 + \dfrac{3}{n^3} \right)$;

7. *a)* $\sum_{n=1}^{\infty} \dfrac{2-\sin n}{(n+1)(n+2)}$;

б) $\sum_{n=1}^{\infty} \left(1 - \cos \dfrac{\pi}{n} \right)$;

8. *a)* $\sum_{n=1}^{\infty} \dfrac{n^2+3}{}$;

б) $\sum_{n=1}^{\infty} \sqrt{n} \cdot tg \dfrac{n+1}{}$;