|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 1.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 8n-1 \right)\left( 2n+3 \right)}{\left( 4n-6 \right)\left( n+1 \right)}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{arctg~n}{1+{{n}^{2}}}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{3{{n}^{2}}+1}{2{{n}^{2}}+1} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{3n-2}{{{6}^{n}}}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 2.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 3n-1 \right)\left( n+1 \right)}{n\left( 2n-1 \right)}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{arctg~{{n}^{3}}}{n\left( n+2 \right)\left( n+3 \right)}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{2{{n}^{3}}+n}{3{{n}^{3}}11} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{2}^{n}}}{7n+2}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 3.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( n+2 \right)\left( n+1 \right)}{4{{n}^{2}}}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{10+9\cos n}{\sqrt[11]{{{n}^{5}}}}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{5n-3}{7n+1} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{13}^{n}}}{n-1}$ |
| **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 4.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{7{{n}^{2}}}{\left( n-1 \right)\left( 3n+2 \right)}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{2+\sin n}{n\left( {{n}^{2}}+3 \right)}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{n}{2n+3} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{3}^{n}}}{\left( n-1 \right)!}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 5.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( n+3 \right)\left( 2n-1 \right)}{\left( n+2 \right)\left( n-1 \right)}$  **2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{\cos }^{2}}n}{{{n}^{2}}+1}$**  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{2n+2}{5n+1} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{7}^{n}}}{3n}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 6.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 7n-1 \right)\left( 5n+1 \right)}{\left( n-2 \right)\left( n-1 \right)}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{5+2\cos n}{\sqrt[5]{{{n}^{3}}}}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{3n+1}{5n+3} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{1}{n!\left( 5n-2 \right)}$ |
| **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 7.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( n-1 \right)\left( n+1 \right)}{2n\left( 12n-3 \right)}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{arctg~{{n}^{2}}}{2+{{n}^{3}}}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{n}{2n+1} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{1}{\left( n+1 \right)!{{7}^{n}}}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 8.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( n-8 \right)\left( 3n+2 \right)}{5{{n}^{2}}}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{\cos }^{2}}n}{{{n}^{3}}+2}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{4n-1}{9n+1} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{9}^{n}}}{\left( n+1 \right)!}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 9.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 5n-3 \right)\left( n+2 \right)}{10{{n}^{2}}-11}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{7+3\cos n}{\sqrt[7]{{{n}^{5}}}}$   3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{4+3n}{6+5n} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{n+2}{{{3}^{n}}}$ |
| **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 10.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 5n-1 \right)\left( 4n-3 \right)}{n\left( n+1 \right)}$  2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{si{{n}^{2}}~3n}{{{n}^{4}}}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{9n-1}{2n+5} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{2n+1}{n!}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 11.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{13{{n}^{2}}-2n}{\left( 5n+4 \right)\left( n+2 \right)}$  2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{n~co{{s}^{2}}~n}{{{n}^{3}}+5}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{2n-5}{7n+3} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{8}^{n}}}{\left( n+2 \right)!}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 12.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{5{{n}^{2}}}{\left( n+1 \right)\left( n+3 \right)}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{arctg~n}{{{n}^{5}}+5}$   3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{4n+3}{3n+2} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{1}{\left( 2n+1 \right)!{{3}^{n}}}$ |
| **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 13.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 3n-1 \right)\left( 4n+3 \right)}{2n\left( n-1 \right)}$  2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{si{{n}^{2}}~5n}{{{n}^{3}}}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{3{{n}^{2}}-2}{5{{n}^{2}}-1} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{5}^{n}}}{\left( n+1 \right)!}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 14.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( n-1 \right)\left( n+3 \right)}{3n\left( n+1 \right)}$  2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{arctg~n}{{{n}^{3}}}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{7{{n}^{2}}+5}{2{{n}^{2}}+1} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{1}{\left( n+1 \right)!{{2}^{n}}}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 15.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 5n+2 \right)\left( n+1 \right)}{7n\left( n-1 \right)}$  2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{\cos }^{2}}n}{{{n}^{4}}+1}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{11{{n}^{2}}-3}{8{{n}^{2}}+5} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{1}{\left( n+2 \right)!{{11}^{n}}}$ |
| **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 16.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 8n-1 \right)\left( 2n+3 \right)}{\left( 4n-6 \right)\left( n+1 \right)}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{arctg~n}{1+{{n}^{2}}}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{3{{n}^{2}}+1}{2{{n}^{2}}+1} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{3n-2}{{{6}^{n}}}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 17.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 3n-1 \right)\left( n+1 \right)}{n\left( 2n-1 \right)}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{arctg~{{n}^{3}}}{n\left( n+2 \right)\left( n+3 \right)}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{2{{n}^{3}}+n}{3{{n}^{3}}11} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{2}^{n}}}{7n+2}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 18.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( n+2 \right)\left( n+1 \right)}{4{{n}^{2}}}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{10+9\cos n}{\sqrt[11]{{{n}^{5}}}}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{5n-3}{7n+1} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{13}^{n}}}{n-1}$ |
| **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 19.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{7{{n}^{2}}}{\left( n-1 \right)\left( 3n+2 \right)}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{2+\sin n}{n\left( {{n}^{2}}+3 \right)}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{n}{2n+3} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{3}^{n}}}{\left( n-1 \right)!}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 20.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( n+3 \right)\left( 2n-1 \right)}{\left( n+2 \right)\left( n-1 \right)}$  **2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{\cos }^{2}}n}{{{n}^{2}}+1}$**  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{2n+2}{5n+1} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{7}^{n}}}{3n}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 21.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 7n-1 \right)\left( 5n+1 \right)}{\left( n-2 \right)\left( n-1 \right)}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{5+2\cos n}{\sqrt[5]{{{n}^{3}}}}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{3n+1}{5n+3} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{1}{n!\left( 5n-2 \right)}$ |
| **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 22.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( n-1 \right)\left( n+1 \right)}{2n\left( 12n-3 \right)}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{arctg~{{n}^{2}}}{2+{{n}^{3}}}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{n}{2n+1} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{2}{\left( n+1 \right)!{{7}^{n}}}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 23.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( n-8 \right)\left( 3n+2 \right)}{5{{n}^{2}}}$ 2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{\cos }^{2}}n}{{{n}^{3}}+2}$ 3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{4n-1}{9n+1} \right)}^{n}}$ 4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{9}^{n}}}{\left( n+1 \right)!}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 24.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 5n-3 \right)\left( n+2 \right)}{10{{n}^{2}}-11}$   2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{7+3\cos n}{\sqrt[7]{{{n}^{5}}}}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{4+3n}{6+5n} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{n+2}{{{3}^{n}}}$ |
| **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 25.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 5n-1 \right)\left( 4n-3 \right)}{n\left( n+1 \right)}$  2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{si{{n}^{2}}~3n}{{{n}^{4}}}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{9n-1}{2n+5} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{2n+1}{n!}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 26.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{13{{n}^{2}}-2n}{\left( 5n+4 \right)\left( n+2 \right)}$  2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{n~co{{s}^{2}}~n}{{{n}^{3}}+5}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{2n-5}{7n+3} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{8}^{n}}}{\left( n+2 \right)!}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 27.**  Исследовать ряды на сходимость   1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{5{{n}^{2}}}{\left( n+1 \right)\left( n+3 \right)}$   2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{arctg~n}{{{n}^{5}}+5}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{4n+3}{3n+2} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{1}{\left( 2n+1 \right)!{{3}^{n}}}$ |
| **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 28.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 3n-1 \right)\left( 4n+3 \right)}{2n\left( n-1 \right)}$  2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{si{{n}^{2}}~5n}{{{n}^{3}}}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{3{{n}^{2}}-2}{5{{n}^{2}}-1} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{5}^{n}}}{\left( n+1 \right)!}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 29.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( n-1 \right)\left( n+3 \right)}{3n\left( n+1 \right)}$  2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{arctg~n}{{{n}^{3}}}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{7{{n}^{2}}+5}{2{{n}^{2}}+1} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{1}{2\left( n+1 \right){{!}^{n}}}$ | **Проверочная работа**  **Тема 20.4**  **Числовые ряды, решение примеров.**  **Вариант 30.**  Исследовать ряды на сходимость  1. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{\left( 5n+2 \right)\left( n+1 \right)}{7n\left( n-1 \right)}$  2. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{{{\cos }^{2}}n}{{{n}^{4}}+1}$  3. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,{{\left( \frac{11{{n}^{2}}-3}{8{{n}^{2}}+5} \right)}^{n}}$  4. $\underset{n=1}{\overset{\infty }{\mathop \sum }}\,\frac{1}{\left( n+2 \right)!{{11}^{n}}}$ |

**Домашняя контрольная работа №2.**

**Тема 23. Числовые ряды, решение примеров.**

**Задание №1**

*Исследовать ряд на сходимость.*

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 
13. 
14. 
15. 

**Задание №2**

*Исследовать ряд на сходимость.*

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 

**Задание №3**

*Исследовать ряд на сходимость.*

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 
13. 
14. 
15. 

**Задание №4**

*Исследовать ряд на сходимость.*

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 

**Задание №5**

*Исследовать ряд на сходимость.*

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 
13. 
14. 
15. 