

<p>Алексин Дмитрий Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3^k - 1}{2^k \sqrt{k}}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k^3}{(k+1)!}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k k}{(k+1)^2 \ln(k+1)}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{kx^k}{k^2 + 1}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k}{e^{k(2-x-x^2)}}</math></li> </ol>	<p>Бахчинянц Иван Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (k+2)}{\sqrt{k^3 + 2}}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{2^k k!}{(2k)!}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{2k + 1 + \cos k\alpha}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k x^{2k}}{4^k + k}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sin^k 4x}{k^3}</math></li> </ol>	<p>Бозин Дмитрий Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \sqrt{k} \sin^2 \frac{1}{k}</math></li> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k k}{2^k + 4}</math></li> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{4k + 3}{\sqrt{3^k (k+1)}}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k x^k}{2^{k+1} (k+1)}</math></li> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{e^{k(2-x)}}{\sqrt{k}}</math></li> </ol>
<p>Валов Артем Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \left( \frac{k-2}{k} \right)^k 2^k</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k k}{(k+1)^2 \ln(k+1)}</math></li> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{k!}{2^k + 1}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\operatorname{tg}^k 2x}{k}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k(3x-1)^k}{2k^2 + 1}</math></li> </ol>	<p>Говоруха Владимир Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(2k+1)!!}{2^{k^2}}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (k+4)}{k^2 + 4}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3^{2k-1}}{4^k \sqrt{k}}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k^2 \ln^k x}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(k+1)(4x+5)^{2k}}{k(k^2+3)}</math></li> </ol>	<p>Горланов Игорь Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k\sqrt{k} + 3\sqrt[3]{k}}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k}{k(\sqrt{k} + 2)}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k^{k+1} \sqrt{10}}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{5^k}{k(2x^2 + 3)^k}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3(k+1)(6x+10)^k}{k\sqrt{k}}</math></li> </ol>

<p style="text-align: center;"><b>Григорьев Денис</b> Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{e^{\bar{k}} - 1}{3 + \sqrt{k}}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{2^{3k}}{(k-1)!}</math></li> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k \sqrt{k}}{k^2 + 4k - 3}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (5 - 7x)^{2k}}{k(k+4)}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{e^{kx}}{k^2 + 2}</math></li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Дзагуров Георгий</b> Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3^{2k-1}}{4^k \sqrt{k}}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k}{k(\sqrt{k} + 2)}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sqrt{k+1} - \sqrt{k}}{k+3}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(k!)^3 (x-2)^{2k}}{((2k)!)} </math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{2^{-k} (\ln x)^k}{\sqrt{k^2 + 1}}</math></li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Доронин Павел</b> Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \sqrt{k} \ln \left( 1 + \frac{1}{k^2} \right)</math></li> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k k}{k+3}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sqrt[3]{k} - \sqrt[3]{k-1}}{k\sqrt{k}}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (3x-4)^{2k-1}}{2k+1}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{5^k (2x^2 + 1)^k}{2^{3k} k}</math></li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Емельяненко Дмитрий</b> Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k^3}{(k+1)!}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{4k^2 + 3}{(k+2)\sqrt{k^6 + k^4 + 2}}</math></li> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k}{k^2 + 1}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(k+1)!(x+1)^k}{4^k}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{2^{-kx}}{k^2 + 1}</math></li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Жохов Антон</b> Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k^3 + 4k^2 + 3}{\sqrt{k^6 + 3k^2 + 2}}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k+5}{3^k + 1}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \frac{k+1}{k^2 + 5}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k^2 (x+3)^{2k+1}}{(k+1)^3}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k^3 \ln^k x}{(k+2)^2}</math></li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Зарубин Кирилл</b> Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3^{k+1} + 2}{4^{k-1} + 3}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sqrt[3]{k^4 + 2k} + \sqrt{k^2 + 1}}{\sqrt{k^6 + k^4 + 1} + 1}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \frac{2k+11}{3k-1}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(3x-5)^k}{9^k k^2}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{2^k \sin^k 3x}{k^3}</math></li> </ol>

<p style="text-align: center;"><b>Кириллов Яков</b> Исследовать сходимость</p> <p>1. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{2k+1}{5^k+2}</math></p> <p>2. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k+3}{k^2(\sqrt{k^3+2})}</math></p> <p>3. <math>\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \frac{k^2+1}{k^3\sqrt{k+2}}</math></p> <p>Указать область сходимости:</p> <p>4. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sqrt{k+1} x^{3k}}{\sqrt{k^3+2}}</math></p> <p>5. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{2^k}{k^{\ln x}}</math></p>	<p style="text-align: center;"><b>Киселев Вячеслав</b> Исследовать сходимость</p> <p>1. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sqrt{k+3}}{k^3+k^2+k}</math></p> <p>2. <math>\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \frac{\sqrt{k^2+k}+2k}{k(\sqrt[3]{k^7}+4)}</math></p> <p>3. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{4^{1-k}}{5+5^{-k}}</math></p> <p>3.</p> <p>Указать область сходимости:</p> <p>4. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(k+1)(4x-3)^k}{2^{k-3}}</math></p> <p>5. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \left(1 + \frac{x}{k}\right)^{k^2}</math></p>	<p style="text-align: center;"><b>Котикова Анастасия</b> Исследовать сходимость</p> <p>1. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(k!)^2}{(2k)!}</math></p> <p>2. <math>\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \frac{k+5}{k^2+8}</math></p> <p>3. <math>\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \frac{3k}{k^2+\ln k}</math></p> <p>Указать область сходимости:</p> <p>4. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k x^k}{k(\sqrt{k}+1)}</math></p> <p>5. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k}{k^{\ln(1+x^2)}}</math></p>
<p style="text-align: center;"><b>Крошко Даниил</b> Исследовать сходимость</p> <p>1. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(k+1)!}{k!+(k+1)!}</math></p> <p>2. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sqrt{k^3+3}+\sqrt{k+2}}{k(k+1)(k+2)}</math></p> <p>3. <math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k k}{(k+1)\ln(k+1)}</math></p> <p>Указать область сходимости:</p> <p>4. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(5x-4)^k}{2k+3}</math></p> <p>5. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k e^{k(\sqrt{x}-1)}}{k}</math></p>	<p style="text-align: center;"><b>Морин Никита</b> Исследовать сходимость</p> <p>1. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(k+1)!}{2^{k^2}(k+3)}</math></p> <p>2. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \sqrt{k} \left( \sqrt{1 + \frac{1}{k^2}} - 1 \right)</math></p> <p>3. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (k+2)}{\sqrt{k^3+2}}</math></p> <p>Указать область сходимости:</p> <p>4. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k \sin \frac{1}{k}}{k+1} (x-2)^k</math></p> <p>5. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k^2 \ln^k x}{k+2}</math></p>	<p style="text-align: center;"><b>Морозов Денис</b> Исследовать сходимость</p> <p>1. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(k+1)!}{k!+(k+1)!}</math></p> <p>2. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k+\sqrt{k+3}}{\sqrt{k^6+4k^2+1}}</math></p> <p>3. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (k+1)}{k(\sqrt{k}+2)}</math></p> <p>Указать область сходимости:</p> <p>4. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (x-4)^{2k}}{4^k (k+1)}</math></p> <p>5. <math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{2^{kx+1}}{k+4}</math></p>

<p>Назарова Алиса</p> <p>Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3^k - 1}{2^k \sqrt{k}}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k^3}{(k+1)!}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k k}{(k+1)^2 \ln(k+1)}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{kx^k}{k^2 + 1}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k}{e^{k(2-x-x^2)}}</math></li> </ol>	<p>Разумовский Иван</p> <p>Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (k+2)}{\sqrt{k^3 + 2}}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{2^k k!}{(2k)!}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{2k + 1 + \cos k\alpha}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k x^{2k}}{4^k + k}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sin^k 4x}{k^3}</math></li> </ol>	<p>Смирнов Иван</p> <p>Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \sqrt{k} \sin^2 \frac{1}{k}</math></li> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k k}{2^k + 4}</math></li> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{4k + 3}{\sqrt{3^k (k+1)}}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k x^k}{2^{k+1} (k+1)}</math></li> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{e^{k(2-x)}}{\sqrt{k}}</math></li> </ol>
<p>Соболев Илья</p> <p>Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \left( \frac{k-2}{k} \right)^k 2^k</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k k}{(k+1)^2 \ln(k+1)}</math></li> <li><math>\sum_{k=0}^{\infty} \frac{k!}{2^k + 1}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\operatorname{tg}^k 2x}{k}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k(3x-1)^k}{2k^2 + 1}</math></li> </ol>	<p>Сойгин Данила</p> <p>Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(2k+1)!!}{2^{k^2}}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (k+4)}{k^2 + 4}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3^{2k-1}}{4^k \sqrt{k}}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k^2 \ln^k x}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(k+1)(4x+5)^{2k}}{k(k^2+3)}</math></li> </ol>	<p>Цёма Владислав</p> <p>Исследовать сходимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k\sqrt{k} + 3\sqrt[3]{k}}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k}{k(\sqrt{k} + 2)}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k^{k+1} \sqrt{10}}</math></li> </ol> <p>Указать область сходимости</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{5^k}{k(2x^2 + 3)^k}</math></li> <li><math>\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3(k+1)(6x+10)^k}{k\sqrt{k}}</math></li> </ol>

Чеканов Игорь

Исследовать сходимость

$$1. \sum_{k=0}^{\infty} \frac{e^{\bar{k}} - 1}{3 + \sqrt{k}}$$

$$2. \sum_{k=1}^{\infty} \frac{2^{3k}}{(k-1)!}$$

$$3. \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k \sqrt{k}}{k^2 + 4k - 3}$$

Указать область

сходимости:

$$4. \sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (5 - 7x)^{2k}}{k(k+4)}$$

$$5. \sum_{k=1}^{\infty} \frac{e^{kx}}{k^2 + 2}$$

Чередниченко Михаил

Исследовать сходимость

$$1. \sum_{k=1}^{\infty} \frac{3^{2k-1}}{4^k \sqrt{k}}$$

$$2. \sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k}{k(\sqrt{k} + 2)}$$

$$3. \sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sqrt{k+1} - \sqrt{k}}{k+3}$$

Указать область

сходимости:

$$4. \sum_{k=1}^{\infty} \frac{(k!)^3 (x-2)^{2k}}{((2k)!)}$$

$$5. \sum_{k=1}^{\infty} \frac{2^{-k} (\ln x)^k}{\sqrt{k^2 + 1}}$$

Чернов Андрей

Исследовать сходимость

$$1. \sum_{k=1}^{\infty} \sqrt{k} \ln \left( 1 + \frac{1}{k^2} \right)$$

$$2. \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k k}{k+3}$$

$$3. \sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sqrt[3]{k} - \sqrt[3]{k-1}}{k\sqrt{k}}$$

Указать область

сходимости:

$$4. \sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (3x-4)^{2k-1}}{2k+1}$$

$$5. \sum_{k=1}^{\infty} \frac{5^k (2x^2 + 1)^k}{2^{3k} k}$$