

Вопрос **1**

Верно

Баллов: 1,00  
из 1,00

🚩 Отметить  
вопрос

Найти сумму ряда

$$\sum_{n=0}^{\infty} \left( \frac{3}{2^n} + \frac{(-1)^n}{2 \cdot 3^n} \right).$$

Ответ:

6.375



**Верно**

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.

Вопрос **2**

Верно

Баллов: 1,00  
из 1,00

🚩 Отметить  
вопрос

Найти сумму ряда

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{36n^2 - 24n - 5}.$$

Представьте ответ в виде несократимой дроби. Например: 3/7.

Ответ: 1/6



**Верно**

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.

Вопрос **3**

Верно

Баллов: 1,00  
из 1,00

🚩 Отметить  
вопрос

Укажите сходящиеся ряды:

1.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2n^3 - 5n^2 + 4n - 1}{n^4 + 10n^2 + 3}$

2.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\operatorname{arctg} n}{n^2 + 1}$

3.  $\sum_{n=1}^{\infty} \sin \frac{2n + 1}{n^3 + 5n + 3}$

4.  $\sum_{n=1}^{\infty} \ln \left( 1 + \frac{1}{n\sqrt[3]{n}} \right)$

5.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sin^2 n}{(\ln 3)^n}$

6.  $\sum_{n=1}^{\infty} \ln \frac{1}{n}$

7.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{1 + \ln n}$

Выберите один или несколько ответов:

☐ 1

☒ 2

☒ 3

☒ 4

☒ 5



Вопрос **4**

Верно

Баллов: 1,00

из 1,00

🚩 Отметить  
вопрос

Укажите сходящиеся ряды:

1.  $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{(\ln n)^{1000}}{n^{1.001}}$

2.  $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{(\ln n)^{1/5}}{n^{0.99}}$



1



2



Ваш ответ верный.

**Верно**

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.

Вопрос **5**

Верно

Баллов: 1,00  
из 1,00

🚩 Отметить  
вопрос

Укажите сходящиеся ряды:

1.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot \dots \cdot (2n-1)}{2^{2n}(n-1)!}$

2.  $\sum_{n=1}^{\infty} \left( \frac{2\sqrt{n}}{\sqrt{n} + 3n^{1/3}} \right)^{n/2}$

3.  $\sum_{n=1}^{\infty} C_{2n}^n$

4.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-4)^n}{C_{2n}^n}$

5.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-n)^n}{(2^n)^{2n}}$

6.  $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ , если  $a_1 = \frac{1}{2}$ ,  $a_{n+1} = a_n^{n+1}$ .

☒ 1



☐ 2

☐ 3

☐ 4

☒ 5



☒ 6

