

Ульяновский государственный технический университет

**Открытая международная студенческая
Интернет-олимпиада
по дисциплине «Математика»**

**Аналитический отчет по результатам
I (вузовского) тура**

Оглавление

1. Количественные показатели участия студентов в Открытой международной Интернет-олимпиаде по дисциплине «Математика».....	5
2. Классификация олимпиадных заданий по дисциплине «Математика».....	8
2.1. Уровни компетентности.....	8
2.2. Перечень предметных компетенций по дисциплине «Математика».....	8
2.3. Методика расчета баллов для участников первого тура Открытой международной Интернет-олимпиады.....	8
2.4. Карты элементов содержания олимпиадных заданий по дисциплине «Математика»	9
2.4.1. Профили «Техника и технологии» и «Специализированный» (с углубленным изучением дисциплины «Математика»)	9
3. Результаты Открытой международной Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика».....	12
3.1. Профиль «Техника и технологии»	12
Приложение А. Задания	21
Профили «Техника и технологии», «Специализированный» (с глубоким изучением дисциплины «Математика»)	21
Приложение Б. Рейтинг-листы	25
Профиль «Техника и технологии»	25
Приложение В. Список вузов – участников Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика».....	27

Одной из основных задач современного высшего образования в условиях глобализации и интеграции российского образования в мировое образовательное пространство является выявление талантливой, ярко мыслящей и проявляющей творческие способности молодежи.

Проведение таких творческих научно-ориентированных мероприятий, как олимпиады способствует решению этой задачи. Расширение сфер применения современных инфокоммуникационных технологий в области образования дает возможность массового участия одаренных студентов в олимпиадах и расширяет географию участников. Проведение Интернет-олимпиад позволяет выявить по-настоящему талантливых молодых людей, способных к научным исследованиям, связанным с потребностями рынка в высокотехнологичных отраслях инновационной экономики России.

Интернет-олимпиада дает возможность оценить умение творчески мыслить, способствует саморазвитию молодежи, повышает инфокоммуникационную культуру студентов и преподавателей. Участие в олимпиадах побуждает студентов к более глубокому изучению дисциплин и применению полученных знаний на практике.

Тематическое наполнение олимпиадных заданий реализует различные уровни компетентности, что дает возможность судить о способности решать практико-ориентированные задачи, используя знания законов, положений, анализировать использованные методы решения, интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной задачи.

Олимпиадные задания по дисциплине «Математика» подбирались для следующих профилей:

- «Гуманитарный и юридический»;
- «Сельскохозяйственный и лесохозяйственный»;
- «Техника и технологии»;
- «Экономика и управление»;
- «Специализированный» (с углубленным изучением дисциплины

«Математика»).

В первом туре Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» участникам было предложено 16 заданий по следующим разделам:

1. Линейная алгебра
2. Векторная алгебра
3. Аналитическая геометрия
4. Введение в анализ
5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной
6. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных
7. Интегральное исчисление функции одной переменной
8. Комплексные числа
9. Обыкновенные дифференциальные уравнения
10. Числовые и степенные ряды

В представленном отчете олимпиадные задания по дисциплине приведены в соответствии с определенным уровнем компетентности, предложен перечень предметных компетенций и методика расчета баллов по каждому заданию.

Анализ результатов вузовского тура по дисциплине проведен для каждого профиля, при этом использованы следующие формы представления результатов:

- диаграмма распределения результатов участников;
- карта коэффициентов решаемости заданий;
- диаграмма ранжирования результатов студентов вузов-участников по проценту набранных баллов,
- диаграмма ранжирования результатов студентов вуза по проценту набранных баллов;
- рейтинг-листы.

Результаты первого тура Открытой международной Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» подведены для каждого вуза-участника отдельно и недоступны для других образовательных учреждений, принимавших участие в тестировании.

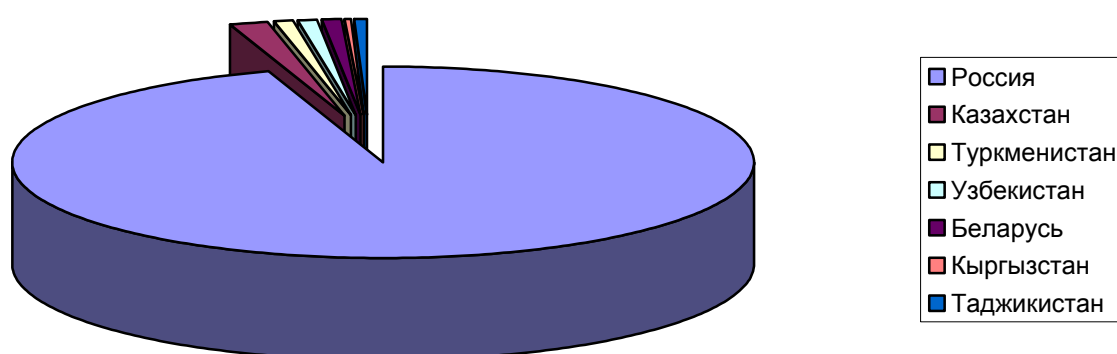
Результаты Открытой международной Интернет-олимпиады выложены на именных страницах вузов-участников в виде кратких и подробных рейтинг-листов.

В предлагаемом аналитическом отчете дается анализ результатов студентов первого (вузовского) тура Открытой международной Интернет-олимпиады для образовательного учреждения – участника Интернет-олимпиады.

1. Количественные показатели участия студентов в Открытой международной Интернет-олимпиаде по дисциплине «Математика»

В первом туре Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» приняли участие 6906 студентов из 238 вузов из 7 стран.

Диаграмма участников Открытой международной Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика»

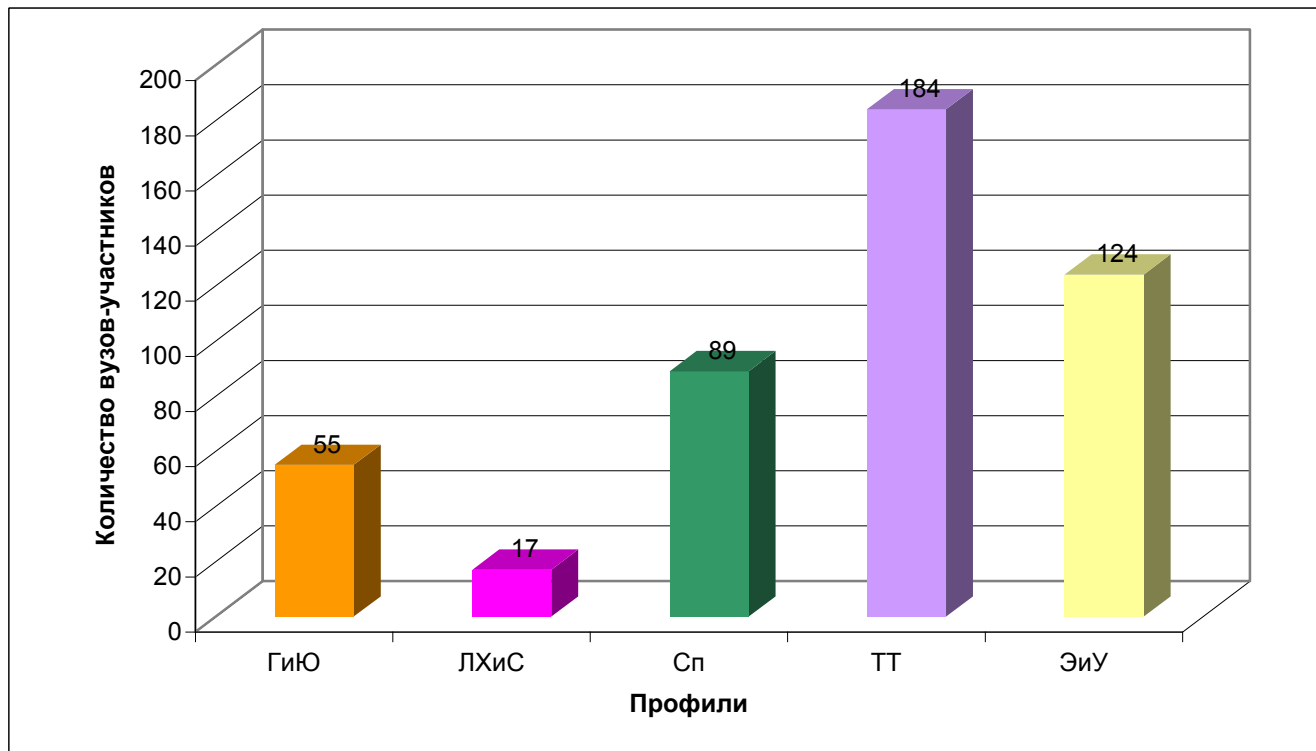


№ п/п	Название страны-участника	Количество вузов-участников	Количество участников
1	Россия	226	6655
2	Казахстан	4	73
3	Туркменистан	2	13
4	Узбекистан	2	65
5	Беларусь	2	21
6	Кыргызстан	1	62
7	Таджикистан	1	17

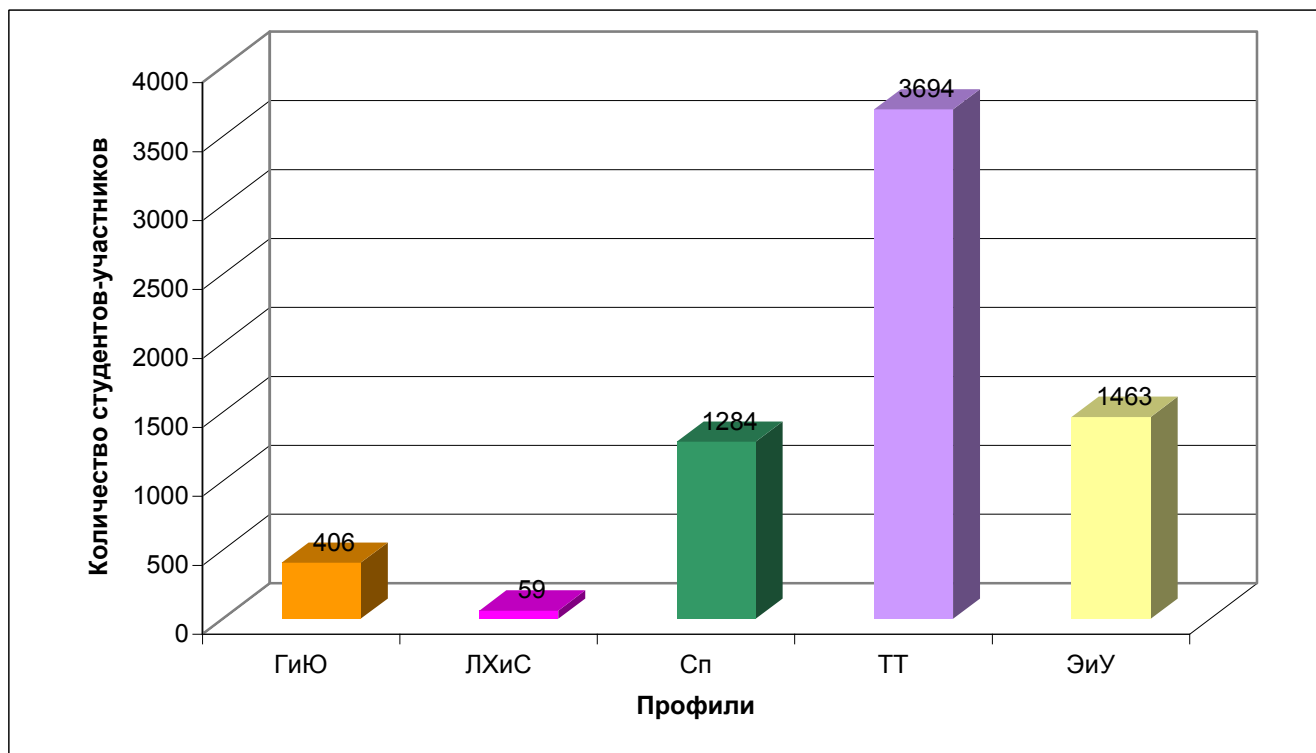
Для более объективной оценки знаний участников выделены следующие профили: «Гуманитарный и юридический» (ГиЮ), «Сельскохозяйственный и лесохозяйственный» (ЛХиС), «Техника и технологии» (ТТ), «Экономика и управление» (ЭиУ), «Специализированный» (с углубленным изучением дисциплины «Математика») (Сп). Для всех профилей использовался единый тематический набор заданий (Приложение А).

В данном разделе приводятся количественные показатели участия в Интернет-олимпиаде как вузов, так и студентов.

Распределение вузов-участников Интернет-олимпиады по профилям Дисциплина «Математика»



Распределение студентов-участников Интернет-олимпиады по профилям Дисциплина «Математика»



2. Классификация олимпиадных заданий по дисциплине «Математика»

В рамках первого тура Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» задания распределены в соответствии с уровнями компетентности (базовым, повышенным и высоким), сформулированы требования, предъявляемые к каждому уровню компетентности, и предложен перечень предметных компетенций для оценки их сформированности.

В данном разделе приводятся карты элементов содержания олимпиадных заданий.

2.1. Уровни компетентности

Уровни компетентности	Код	Требования к уровню компетентности
Базовый	1	Воспроизведение математических фактов, методов и выполнение вычислений
Повышенный	2	Установление связей и интеграция материала из разных математических тем, необходимых для решения поставленной задачи
Высокий	3	Математические размышления, требующие обобщения и интуиции

2.2. Перечень предметных компетенций по дисциплине «Математика»

Код предметной компетенции	Предметные компетенции
1	Способность формулировать практико-ориентированные задачи на языке математики
2	Способность решать эти задачи, используя математические знания и методы
3	Способность анализировать использованные методы решения
4	Способность интерпретировать полученные результаты с учётом поставленной задачи

2.3. Методика расчета баллов для участников первого тура Открытой международной Интернет-олимпиады

При подсчете набранных студентом баллов учитывается коэффициент решаемости задания.

Балл B_j (весовой коэффициент) за верно выполненное j -ое задание зависит от коэффициента решаемости этого задания.

Весовой коэффициент B_j равен:

$$B_j = \begin{cases} 4; & \text{если } k_j \leq 0,15, \\ 3; & \text{если } 0,15 < k_j \leq 0,3, \\ 2; & \text{если } 0,3 < k_j \leq 0,4, \\ 1; & \text{если } 0,4 < k_j, \end{cases}$$

где k_j – коэффициент решаемости j -ого задания, равный отношению числа студентов, верно решивших задание, к общему числу студентов, решавших задание.

Таким образом, набранный балл i -ого студента

$$m_i = \sum_{j=1}^{16} B_j \cdot \alpha_{ij},$$

где $\alpha_{ij} = 1$, если i -ый студент верно решил j -ое задание, и $\alpha_{ij} = 0$ в противном случае.

Максимально возможный результат равен $M = \sum_{j=1}^{16} B_j$.

Отсюда индивидуальный результат студента в процентах равен:

$$D_i = \frac{m_i}{M} \cdot 100\% = \frac{\sum_{j=1}^{16} B_j \cdot \alpha_{ij}}{\sum_{j=1}^{16} B_j} \cdot 100\%.$$

2.4. Карты элементов содержания олимпиадных заданий по дисциплине «Математика»

2.4.1. Профили «Техника и технологии» и «Специализированный» (с углубленным изучением дисциплины «Математика»)

Номер задания	Уровень компетентности	Код предметной компетенции	Элементы содержания дисциплины, необходимые для формирования предметных компетенций	В соответствии с заявленным уровнем компетентности студент должен...
1	Базовый	1,2	Введение в анализ	Знать: методы решения текстовых задач. Уметь: составлять уравнения и решать текстовые задачи.
2	Базовый	2	Линейная алгебра	Знать: методы решения систем линейных уравнений. Уметь: решать системы линейных уравнений.
3	Базовый	2	Введение в анализ	Знать: свойства непрерывных функций. Уметь: исследовать функцию на непрерывность.
4	Базовый	2	Комплексные числа	Знать: методы нахождения модуля комплексного числа. Уметь: находить модуль комплексного числа.
5	Повышенный	1,2,3	Аналитическая геометрия	Знать: определение полярной системы координат. Уметь: находить координаты точек в полярной системе координат.
6	Повышенный	2,3	Производная	Знать: методы нахождения производных. Уметь: находить производные функций.
7	Повышенный	2,3	Определенный интеграл	Знать: свойства определенного интеграла. Уметь: использовать свойства определенного интеграла для его нахождения.
8	Повышенный	2	Ряды	Знать: способы разложения функций в степенной ряд. Уметь: раскладывать функции в степенные ряды.
9	Повышенный	2	Дифференциальные уравнения	Знать: определение решения дифференциального уравнения. Уметь: находить решения дифференциального уравнения.
10	Повышенный	2	Введение в анализ	Знать: способы решения функциональных уравнений. Уметь: решать функциональные уравнения.
11	Повышенный	2,3	Введение в анализ	Знать: свойства многочленов. Уметь: использовать свойства десятичной записи чисел для решения задач.

Номер задания	Уровень компетентности	Код предметной компетенции	Элементы содержания дисциплины, необходимые для формирования предметных компетенций	В соответствии с заявленным уровнем компетентности студент должен...
12	Повышенный	2	Введение в анализ	Знать: свойства множеств. Уметь: находить количество элементов в множестве.
13	Высокий	2,3	Линейная алгебра	Знать: свойства определителей и матриц. Уметь: находить обратные матрицы. Владеть: навыками выбора адекватных способов решения матричных уравнений.
14	Высокий	2,3	Последовательности и ряды	Знать: методы нахождения пределов последовательности. Уметь: находить предел последовательности. Владеть: навыками выбора адекватных способов вычисления предела последовательности.
15	Высокий	1,2,3	Дифференциальное исчисление	Знать: методы исследования функций. Уметь: исследовать функции. Владеть: навыками выбора адекватных способов исследования числовых соотношений.
16	Высокий	2,3	Дифференциальное исчисление	Знать: методы вычисления производной сложной функции. Уметь: вычислять производную сложной функции. Владеть: навыками выбора способов нахождения производных.

3. Результаты Открытой международной Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика»

Для анализа результатов первого (вузовского) тура Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» использованы следующие формы: диаграмма распределения результатов студентов-участников; карта коэффициентов решаемости заданий; диаграмма ранжирования результатов студентов вузов-участников по проценту набранных баллов; диаграммы выполнения студентами заданий различного уровня компетентности; рейтинг-листы; диаграмма ранжирования студентов вуза по проценту набранных баллов.

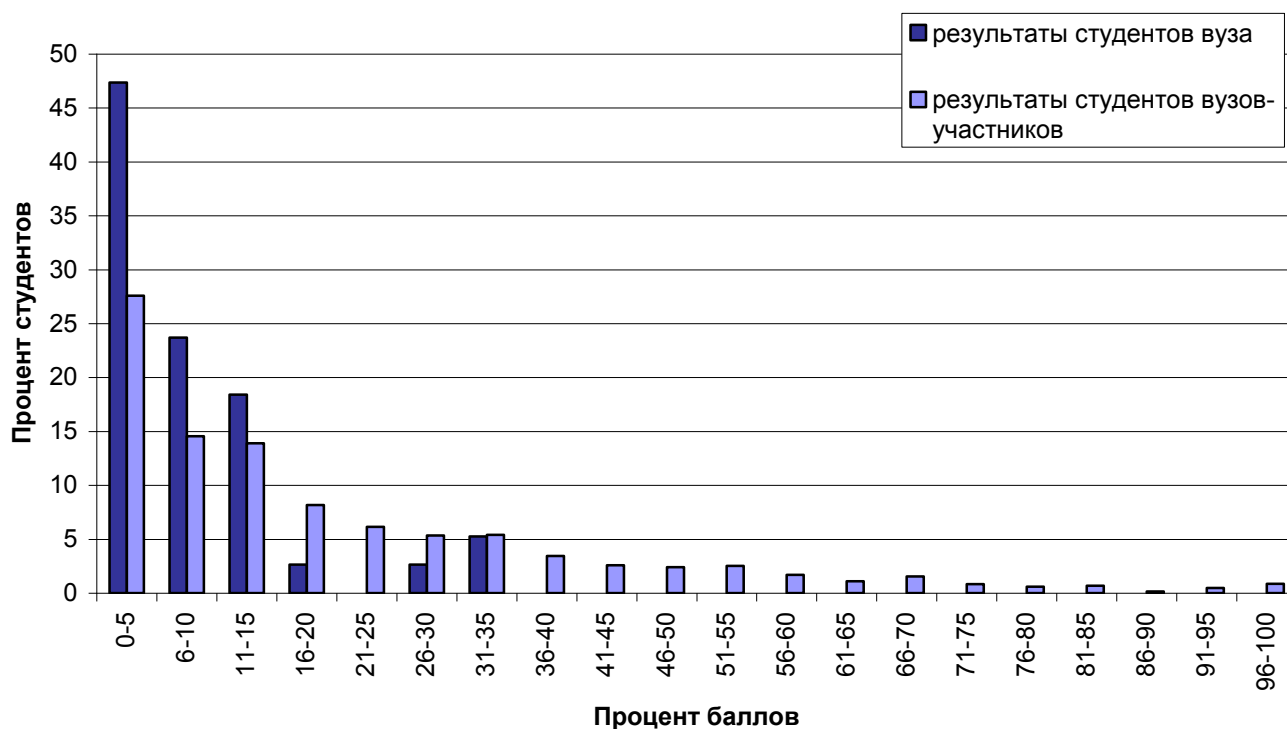
На основании значений коэффициентов решаемости заданий установлены весовые коэффициенты каждого задания.

Проведено сравнение результатов студентов образовательного учреждения «Ульяновский государственный технический университет» по показателям выполнения заданий каждого из выделенных уровней компетентности с результатами студентов всех вузов-участников Интернет-олимпиады.

3.1. Профиль «Техника и технологии»

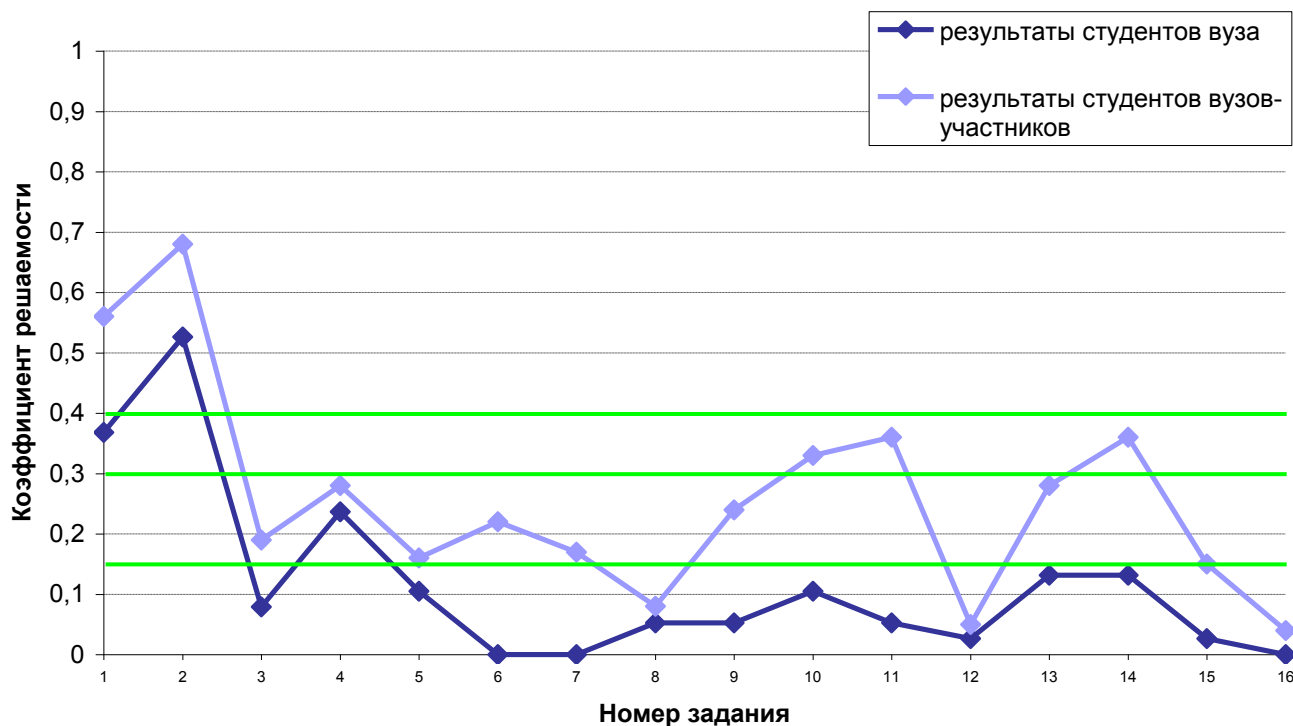
В данном разделе показан общий результат образовательного учреждения «Ульяновский государственный технический университет» в рамках I тура Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» с наложением на общий результат вузов-участников в данном профиле.

**Диаграмма распределения результатов студентов-участников
Дисциплина «Математика»
Профиль «Техника и технологии»**



На диаграмме представлено распределение результатов по проценту набранных баллов 3694 студентов из 184 вузов, участвовавших в Интернет-олимпиаде в профиле «Техника и технологии». Результаты студентов образовательного учреждения «Ульяновский государственный технический университет» выделены темным тоном.

Карта коэффициентов решаемости заданий
Дисциплина «Математика»
Профиль «Техника и технологии»

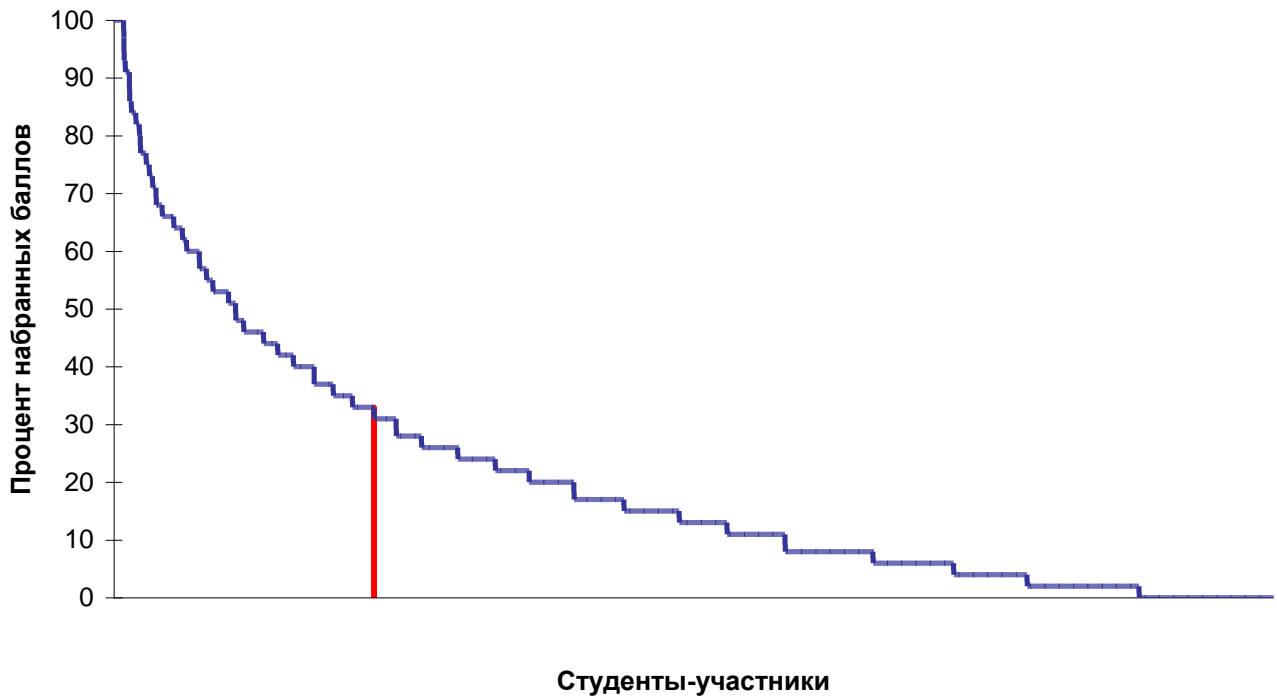


Для установления значения весового коэффициента отдельного задания карта коэффициентов решаемости разделена на 4 зоны: от 0 до 0,15; от 0,15 до 0,30; от 0,30 до 0,40; от 0,40 до 1, что позволяет согласно разработанной методике расчета баллов присвоить каждому заданию весовой коэффициент в зависимости от попадания в выделенные зоны.

Таблица соответствия заданий установленным весовым коэффициентам

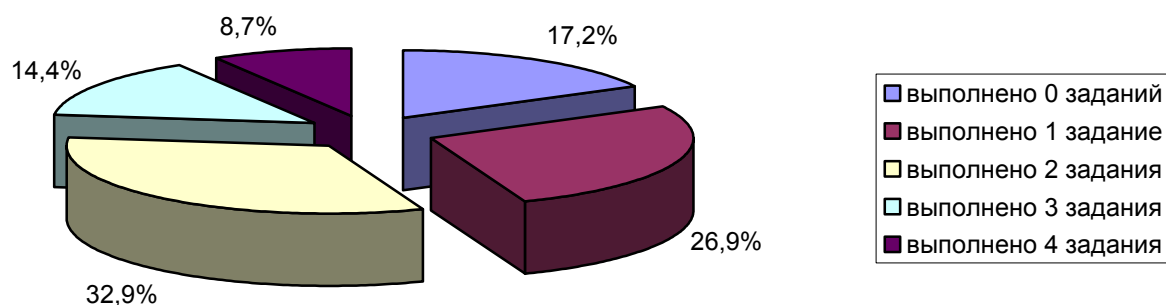
№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Весовой коэффициент	1	1	3	3	3	3	3	4	3	2	2	4	3	2	4	4

**Диаграмма ранжирования
результатов студентов вузов-участников по проценту набранных баллов
Дисциплина «Математика»
Профиль «Техника и технологии»**

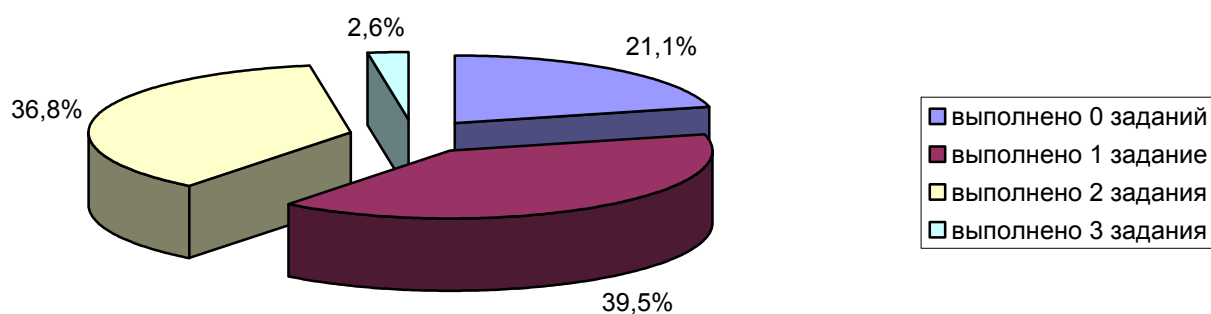


На диаграмме представлены результаты участников по проценту набранных баллов для 3694 студентов из 184 вузов, участвовавших в Интернет-олимпиаде по дисциплине «Математика» в профиле «Техника и технологии». Максимальный результат участника из образовательного учреждения «Ульяновский государственный технический университет» выделен темным цветом.

Показатели выполнения заданий базового уровня компетентности Вузы-участники



«Ульяновский государственный технический университет»



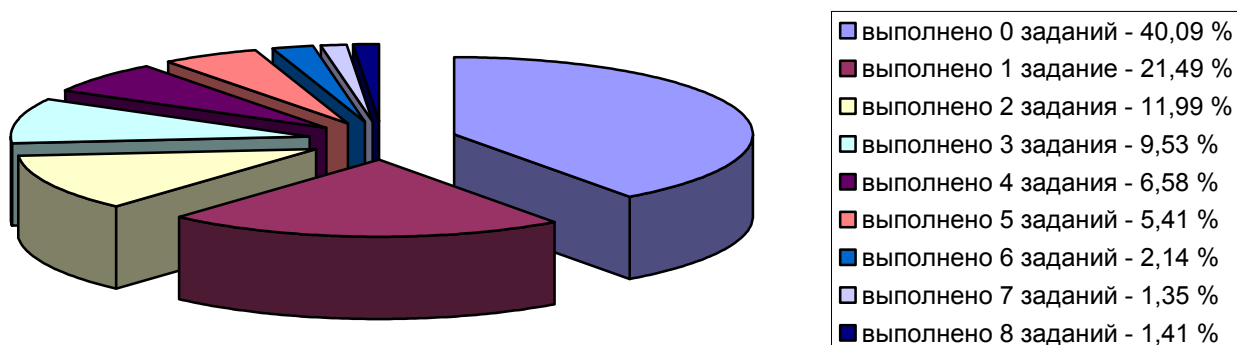
В образовательном учреждении «Ульяновский государственный технический университет» в рамках проведения Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» по профилю «Техника и технологии» получено 38 результатов тестирования, причем доля студентов, решивших

- одно задание базового уровня, составила 39,5%,
- два задания базового уровня, – 36,8%,

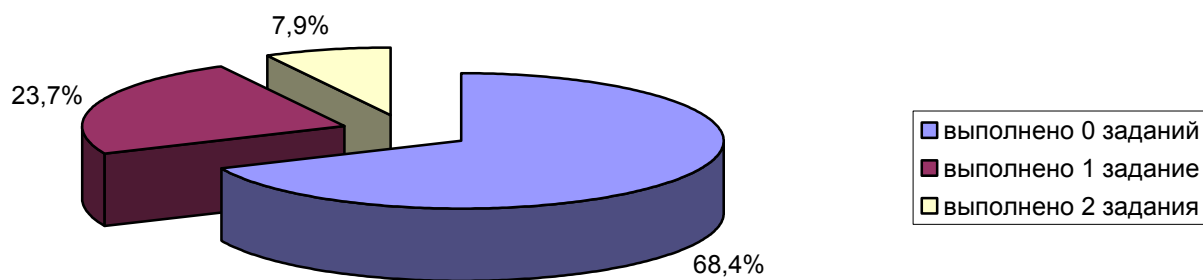
- три задания базового уровня, – 2,6%.

Доля студентов, не выполнивших ни одного задания базового уровня, составила 21,1%.

Показатели выполнения заданий повышенного уровня компетентности Вузы-участники



«Ульяновский государственный технический университет»



В образовательном учреждении «Ульяновский государственный технический университет» в рамках проведения Интернет-олимпиады по

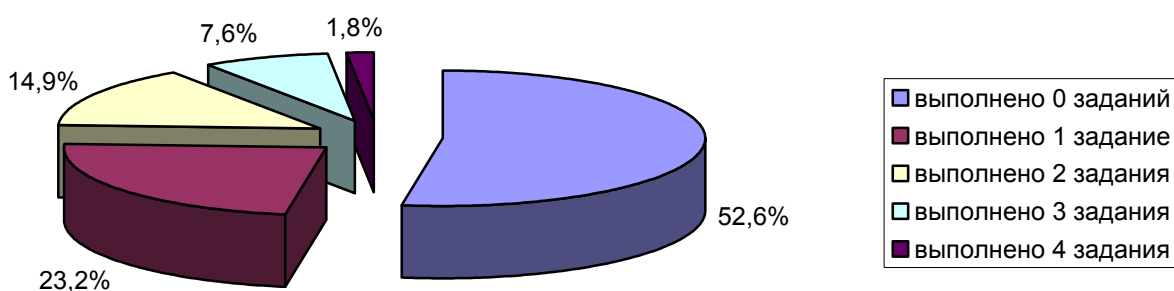
дисциплине «Математика» по профилю «Техника и технологии» получено 38 результатов тестирования, причем доля студентов, решивших

-одно задание повышенного уровня, составила 23,7%,

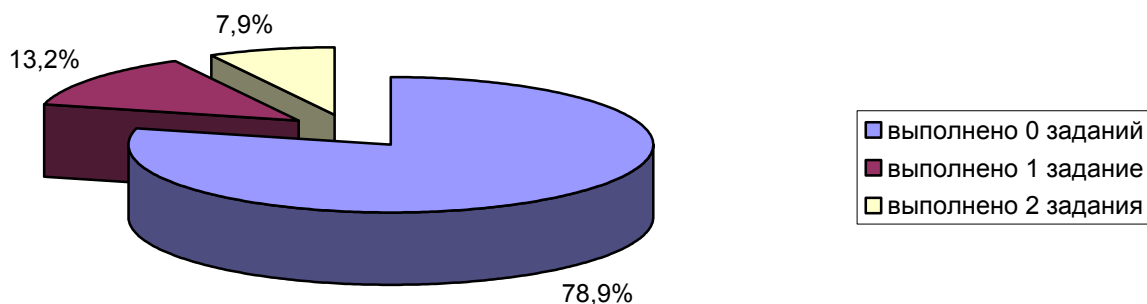
-два задания повышенного уровня, – 7,9%.

Доля студентов, не выполнивших ни одного задания повышенного уровня, составила 68,4%.

Показатели выполнения заданий высокого уровня компетентности Вузы-участники



«Ульяновский государственный технический университет»



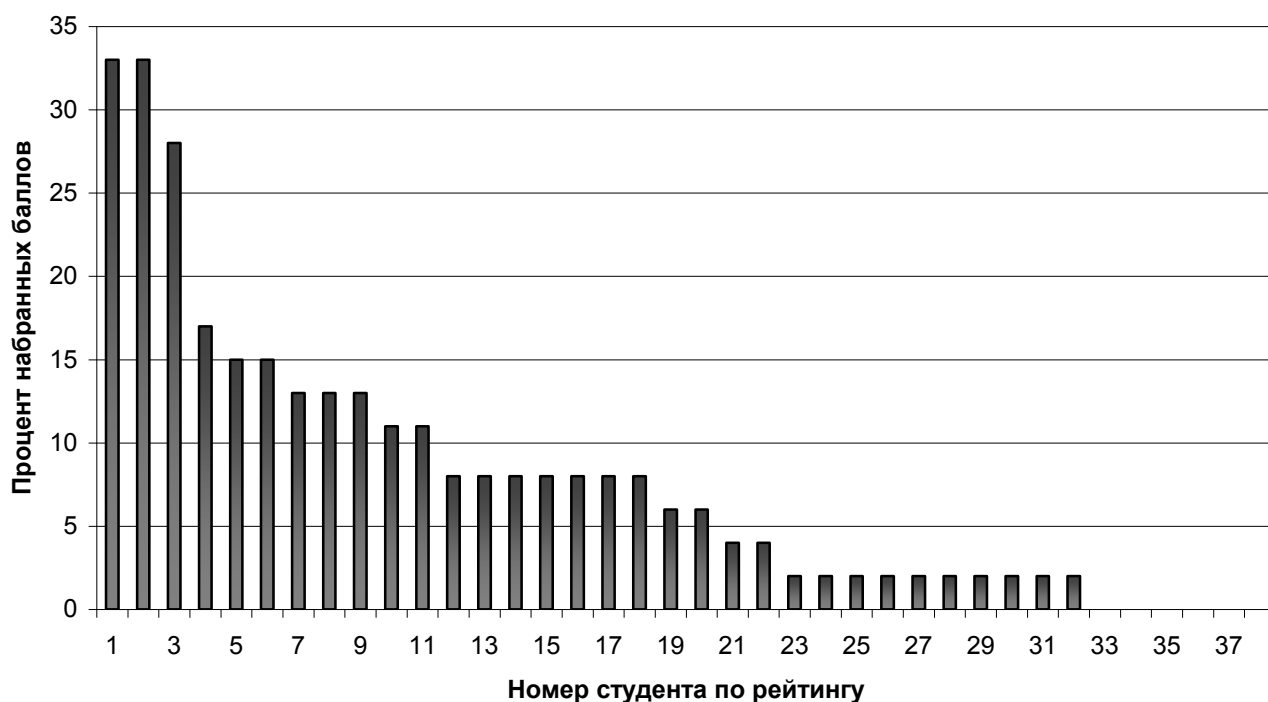
В образовательном учреждении «Ульяновский государственный технический университет» в рамках проведения Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика» по профилю «Техника и технологии» получено 38 результатов тестирования, причем доля студентов, решивших

-одно задание высокого уровня, составила 13,2%,

-два задания высокого уровня, – 7,9%.

Доля студентов, не выполнивших ни одного задания высокого уровня, составила 78,9%.

**Диаграмма ранжирования студентов
образовательного учреждения «Ульяновский государственный технический
университет»
по проценту набранных баллов
Дисциплина «Математика»
Профиль «Техника и технологии»**



Полные рейтинг-листы студентов по профилю «Техника и технологии» приведены в Приложении Б.

Приложение А. Задания

Профили «Техника и технологии», «Специализированный» (с глубоким изучением дисциплины «Математика»)

Задание 1

У студента есть мобильный телефон, заряда аккумулятора которого хватает либо на 10 часов разговора, либо на 10 часов прослушивания музыки, либо на 240 часов ожидания.

Когда студент садился в поезд, телефон был полностью заряжен, а когда он выходил из поезда, телефон разрядился. Известно, что студент говорил по телефону и слушал музыку ровно половину времени поездки, а остальное время телефон находился в режиме ожидания. Продолжительность поездки составляла _____ минут.

Ответ: 1152

Задание 2

Пусть $(x_0; y_0; z_0; t_0)$ – решение системы уравнений

$$\begin{cases} 2x + y + z + t = 1 \\ x + 2y + z + t = 2 \\ x + y + 2z + t = 2 \\ x + y + z + 2t = 1 \end{cases}$$

Тогда значение выражения $10 + 5x_0$ равно...

Ответ: 9

Задание 3

Если $(f(x))^2 = x^2$ для всех $x \in [-1; 1]$, то количество различных непрерывных на отрезке $[-1; 1]$ функций $f(x)$, удовлетворяющих этому условию, равно...

Ответ: 4

Задание 4

Наибольший модуль комплексного числа z , удовлетворяющего условию $|zi - 3i + 4| \leq |i|$, равен...

Ответ: 6

Задание 5

Ломаная $M_0M_1M_2 \dots M_n$, вершины которой имеют полярные углы $\varphi_0 = 0, \varphi_1 = \frac{\pi}{2}, \varphi_2 = \pi, \dots, \varphi_n = \frac{\pi}{2}n$ соответственно, вписана в

логарифмическую спираль $r = e^{-\varphi}$. Пусть A – предел периметра этой ломаной при $n \rightarrow \infty$. Тогда значение величины $\left((1 - e^{-\pi/2})A\right)^2 - e^{-\pi} + 5$ равно...

Ответ: 6

Задание 6

Если $f(x) = x^3 \cdot \begin{vmatrix} x^3 & x^2 e^{-x} & x e^{-2x} & e^{-3x} \\ x^2 e^x & 2x & e^{-x} & x^{-1} e^{-2x} \\ x e^{2x} & e^x & 3x^{-1} & x^{-2} e^{-x} \\ e^{3x} & x^{-1} e^{2x} & x^{-2} e^x & 4x^{-3} \end{vmatrix}$, то $f'(1)$ равно...

Ответ: 18

Задание 7

Пусть $t = g(x)$ – решение уравнения $t^7 + 6t = x, x \geq 0$. Тогда интеграл

$8 \cdot \int_0^7 g(x) dx$ равен...

Ответ: 31

Задание 8

Функцию $f(x) = \frac{1}{(1+x)(1+x^2)(1+x^4)(1+x^8)}$ разложили в степенной ряд

$\sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n$. Показатель степени четвертого ненулевого слагаемого равен...

Ответ: 17

Задание 9

Известно, что функция $y = \cos^2 x$ является решением дифференциального уравнения $y'' + ay' + by = c$ (где a, b и c – действительные числа). Тогда сумма $a + b + c$ равна...

Ответ: 6

Задание 10

Функция $f(x)$ определена при любых x и удовлетворяет условию $2f(x) + f(1-x) = x^2$. Тогда $6 \cdot f(5)$ равно...

Ответ: 68

Задание 11

Известно, что $P(x)$ – многочлен с целыми неотрицательными коэффициентами, $P(1) = 5$, $P(10) = 2012$. Тогда $P(5)$ равно...

Ответ: 257

Задание 12

Для каждого непустого подмножества множества чисел $\{2, 3, 4, \dots, 2013\}$ находят произведение его элементов. Пусть S – сумма величин, обратных таким произведениям:

$$S = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{2013} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{2 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 2013}.$$

Значение S равно...

Ответ: 1006

Задание 13

Даны две матрицы размерности 2012×2012 :

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & \dots & 1 \\ 0 & 1 & 1 & \dots & 1 \\ 0 & 0 & 1 & \dots & 1 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 \end{pmatrix} \text{ и } B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & \dots & 2012 \\ 0 & 1 & 2 & \dots & 2011 \\ 0 & 0 & 1 & \dots & 2010 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 \end{pmatrix}.$$

Сумма всех элементов матрицы X , которая является решением уравнения $AX = B$, равна...

Ответ: 2025078

Задание 14

Если $x_0 = 3$, $x_1 = 5$, $x_n = \frac{3}{2}x_{n-1} - \frac{1}{2}x_{n-2}$, $n = 2, 3, \dots$, то $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n$ равен...

Ответ: 7

Задание 15

Пусть $a + b + c = 2$ и $ab + bc + ca = 1$. Если M – максимальное значение, которое может принять произведение $a \cdot b \cdot c$, то значение величины $81M$ равно...

Ответ: 12

Задание 16

Пусть $f(x) = 1,5x^2 - 6,5x + 8$ и $\varphi(x) = \underbrace{f(f(\dots f(x)))}_{2012 \text{ раз}}$. Тогда значение

выражения $\frac{2^{2013}}{35^{670}} \cdot \varphi'(1)$ равно...

Ответ: -70

Приложение Б. Рейтинги-листы

Профиль «Техника и технологии»

№	ФИО	ООП/НП	Группа	Дата	Продолжи- тельность тестирования	Количество решенных заданий	Процент набранных баллов
1	Бусунин Александр Сергеевич	230400.62	Истбд-11	2013-02-26 18:12:05	3:0:2	6	33%
2	Глебова Полина Юрьевна	210700.62	ИТССбд- 11	2013-03-01 18:33:34	2:57:32	6	33%
3	Финакова Ксения Михайловна	230400.62	Истбд-11	2013-02-25 14:16:50	2:41:21	5	28%
4	Шайдуллова Гулия Илдусовна	230100.62	ИВТбд- 11	2013-02-27 15:54:00	2:56:34	4	17%
5	Карусев Денис Николаевич	231300.62	Пмбд-11	2013-02-27 18:40:23	2:29:55	4	15%
6	Распевалова Ирина Александровна	140100.62	ТЭбд-11	2013-03-17 18:23:38	0:51:31	3	15%
7	Батраков Артем Вячеславович	140100.62	ТЭбд-11	2013-02-27 21:15:46	1:8:52	3	13%
8	Добряев Денис Владимирович	270800.62	ТГВбд-12	2013-02-27 18:18:31	3:10:11	3	13%
9	Хомяков Вадим Андреевич	230100.62	ИВТбд- 11	2013-02-27 17:46:05	1:27:32	3	13%
10	Козловский Александр Владимирович	210700.62	ИТССбд- 11	2013-03-01 18:29:02	2:34:53	2	11%
11	Молотов Роман Сергеевич	230100.62	ИВТбд- 11	2013-02-27 15:52:45	2:51:29	2	11%
12	Абрамов Артём Евгеньевич	230100.62	ИВТбд- 11	2013-02-27 20:25:39	0:25:9	2	8%
13	Головин Павел Борисович	210700.62	ИТССбд- 11	2013-03-01 18:46:20	1:58:56	2	8%
14	Гусячкина Елена Владимировна	231300.62	Пмбд-21	2013-02-27 19:24:17	1:46:24	2	8%
15	Карпова Виктория Андреевна	140400.62	Эбд-12	2013-03-04 18:50:53	1:34:35	2	8%
16	Софронов Никита Сергеевич	140100.62	ТЭбд-11	2013-03-16 13:47:48	0:26:34	2	8%
17	Чичина Ольга Вячеславовна	231300.62	Пмбд-11	2013-02-27 19:32:21	1:39:44	2	8%
18	Яковлев Евгений Александрович	231300.62	Пмбд-11	2013-02-27 19:50:58	1:17:27	3	8%

№	ФИО	ООП/НП	Группа	Дата	Продолжи- тельность тестирования	Количество решенных заданий	Процент набранных баллов
19	Кирасирова Юлия Сергеевна	231300.62	Пмбд-21	2013-02-27 15:48:17	2:39:38	1	6%
20	Мухаметзянова Лилия Тальгатовна	231300.62	Пмбд-11	2013-02-27 18:58:17	2:12:32	1	6%
21	Бойцов Артём Андреевич	231300.62	Пмбд-11	2013-02-27 18:04:30	3:4:30	2	4%
22	Вилков Алексей Павлович	231300.62	Пмбд-11	2013-02-27 18:53:51	3:32:25	2	4%
23	Горбунов Андрей Васильевич	270800.62	ТГВбд-11	2013-02-27 13:52:14	1:18:7	1	2%
24	Гурьянова Анастасия Германовна	140400.62	Эбд-11	2013-03-19 17:31:45	1:51:50	1	2%
25	Ермошина Любовь Юрьевна	140100.62	ТЭбд-11	2013-02-27 19:40:33	22:53:26	1	2%
26	Кузнецов Александр Михайлович	140400.62	Эбд-12	2013-02-27 19:03:39	1:5:13	1	2%
27	Левый Иван Александрович	270800.62	ТГВбд-12	2013-02-27 15:41:01	2:46:15	1	2%
28	Логанова Светлана Леонидовна	270800.62	ТГВбд-12	2013-02-27 18:43:10	3:0:3	1	2%
29	Макарова Ксения Сергеевна	270800.62	ПГСбд-12	2013-02-24 21:14:11	0:29:46	1	2%
30	Мельникова Наталья Игоревна	270800.62	ТГВбд-12	2013-02-27 18:42:55	1:29:46	1	2%
31	Семенова Людмила Викторовна	230400.62	Истбд-11	2013-02-27 17:53:13	1:50:11	1	2%
32	Ямкина Анна Викторовна	221400.62	Укбд-21	2013-02-27 18:44:33	2:15:33	1	2%
33	Белова Мария Дмитриевна	270800.62	ТГВбд-12	2013-02-27 20:41:24	0:3:56	0	0%
34	Волгина Анастасия Павловна	140400.62	Эбд-11	2013-02-27 13:24:45	0:19:16	0	0%
35	Воронцов Алексей Николаевич	230400.62	Истбд-11	2013-02-27 19:27:55	0:28:35	0	0%
36	Марков Игорь Александрович	270800.62	ТГВбд-12	2013-02-27 20:48:31	0:4:47	0	0%
37	Масеева Динара Наильевна	140400.62	Эбд-11	2013-02-27 18:00:59	2:25:40	0	0%
38	Хорева Анастасия Сергеевна	231300.62	Пмбд-11	2013-02-27 16:52:12	1:44:20	0	0%

Приложение В. Список вузов – участников Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады по дисциплине «Математика»

1. Адыгейский государственный университет
2. Алтайская государственная академия образования имени В.М. Шукшина
3. Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
4. Алтайский государственный университет
5. Алтайский экономико-юридический институт
6. Амурский государственный университет
7. Армавирская государственная педагогическая академия
8. Астраханский государственный университет
9. Балашовский институт (филиал) Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского
10. Балтийский государственный технический университет "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова
11. Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта (БФУ им. И. Канта)
12. Башкирский государственный аграрный университет
13. Башкирский государственный университет
14. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
15. Белорусско-Российский университет
16. Березниковский филиал Пермского национального исследовательского политехнического университета
17. Бирский филиал Башкирского государственного университета
18. Благовещенский государственный педагогический университет
19. Борисоглебский государственный педагогический институт
20. Братский государственный университет
21. Брянская государственная сельскохозяйственная академия
22. Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет
23. Волгоградский государственный социально-педагогический университет
24. Волгоградский государственный университет
25. Волгодонский инженерно-технический институт - филиал Национального исследовательского ядерного университета "МИФИ"
26. Волжская государственная академия водного транспорта
27. Вологодский государственный педагогический университет
28. Вологодский государственный технический университет
29. Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I
30. Воронежский государственный архитектурно-строительный университет

31. Воронежский государственный университет инженерных технологий
32. Восточно-Сибирская государственная академия образования
33. Вятский государственный университет
34. Дагестанский государственный технический университет
35. Дальневосточный государственный университет путей сообщения
36. Егорьевский технологический институт (филиал) Московского государственного технологического университета "Станкин"
37. Забайкальский государственный университет
38. Забайкальский институт железнодорожного транспорта - филиал Иркутского государственного университета путей сообщения
39. Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.К. Беляева
40. Ивановский государственный университет
41. Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина
42. Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова
43. Инженерная школа Дальневосточного федерального университета
44. Инновационный Евразийский университет
45. Институт (филиал) Московского государственного открытого университета имени В.С. Черномырдина в г. Махачкале Республики Дагестан
46. Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова
47. Казанский (Приволжский) федеральный университет
48. Казанский государственный архитектурно-строительный университет
49. Казанский государственный энергетический университет
50. Казахская автомобильно-дорожная академия им. Л.Б.Гончарова
51. Казахский национальный технический университет имени К.И.Сатпаева
52. Калмыцкий государственный университет
53. Калмыцкий технологический институт (филиал) Северо-Кавказского федерального университета
54. Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского
55. Каменский институт (филиал) Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института)
56. Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга
57. Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева
58. Кемеровский государственный университет
59. Кемеровский институт (филиал) Российского государственного торгово-экономического университета
60. Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
61. Коми республиканская академия государственной службы и управления
62. Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет
63. Королевский институт управления, экономики и социологии

64. Костанайский филиал Челябинского государственного университета
65. Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева
66. Красноярский институт железнодорожного транспорта - филиал Иркутского государственного университета путей сообщения
67. Красноярский институт экономики - филиал Санкт-Петербургского университета управления и экономики
68. Кубанский государственный аграрный университет
69. Кубанский государственный технологический университет
70. Кубанский государственный университет
71. Кузбасская государственная педагогическая академия
72. Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
73. Кумертауский филиал Оренбургского государственного университета
74. Курганский государственный университет
75. Курский институт социального образования (филиал) Российского государственного социального университета
76. Кыргызско-Российский Славянский университет
77. Лесосибирский педагогический институт - филиал Сибирского федерального университета
78. Лесосибирский филиал Сибирского государственного технологического университета
79. Липецкий государственный технический университет
80. Лысьвенский филиал Пермского национального исследовательского политехнического университета
81. Майкопский государственный технологический университет
82. Марийский государственный университет
83. Международный банковский институт
84. Международный институт рынка
85. Миасский филиал Челябинского государственного университета
86. Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева
87. Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
88. Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского
89. Московская государственная академия делового администрирования
90. Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)
91. Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)
92. Московский государственный областной гуманитарный институт
93. Московский государственный строительный университет
94. Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики

95. Московский государственный университет печати имени Ивана Федорова
96. Московский государственный университет путей сообщения
97. Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)
98. Московский финансово-юридический университет МФЮА
99. Мурманский государственный технический университет
100. Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
101. Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов
102. Национальный исследовательский Томский политехнический университет
103. Национальный исследовательский университет "МЭИ"
104. Невинномысский технологический институт (филиал) Северо-Кавказского федерального университета
105. Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет
106. Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет)
107. Нижегородский филиал Московского гуманитарно-экономического института
108. Нижневартровский государственный университет
109. Нижнекамский химико-технологический институт (филиал) Казанского национального исследовательского технологического университета
110. Новосибирский государственный технический университет
111. Новосибирский гуманитарный институт
112. Норильский индустриальный институт
113. Обнинский институт атомной энергетики - филиал Национального исследовательского ядерного университета "МИФИ"
114. Омский государственный технический университет
115. Омский государственный университет путей сообщения
116. Омский институт водного транспорта (филиал) Новосибирской государственной академии водного транспорта
117. Омский филиал Военной академии тыла и транспорта
118. Оренбургский государственный университет
119. Орловский государственный аграрный университет
120. Орловский государственный университет
121. Орловский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
122. Пензенская государственная технологическая академия
123. Пензенский государственный университет архитектуры и строительства
124. Пермская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.Н. Прянишникова

125. Пермский государственный национальный исследовательский университет
126. Пермский институт (филиал) Российского государственного торгово-экономического университета
127. Пермский национальный исследовательский политехнический университет
128. Поволжский государственный технологический университет
129. Политехнический институт (филиал) Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова в г. Мирном
130. Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
131. Псковский государственный университет
132. Российский государственный профессионально-педагогический университет
133. Российский государственный социальный университет
134. Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина
135. Российский университет дружбы народов
136. Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
137. Ростовский государственный строительный университет
138. Ростовский филиал Российской таможенной академии
139. Рубцовский индустриальный институт (филиал) Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова
140. Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева
141. Рязанский институт (филиал) Московского государственного открытого университета имени В.С. Черномырдина
142. Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)
143. Самарский государственный университет путей сообщения
144. Самарский институт - высшая школа приватизации и предпринимательства
145. Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова
146. Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)
147. Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров
148. Санкт-Петербургский государственный университет
149. Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики
150. Санкт-Петербургский государственный экономический университет
151. Саратовский государственный социально-экономический университет
152. Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

153. Саратовский институт (филиал) Российского государственного торгово-экономического университета
154. Сахалинский государственный университет
155. Северо-Восточный государственный университет
156. Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова
157. Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия
158. Северо-Кавказский социальный институт
159. Северо-Кавказский федеральный университет
160. Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики
161. Сибирская государственная геодезическая академия
162. Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева
163. Сибирский государственный медицинский университет
164. Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
165. Сибирский институт бизнеса, управления и психологии
166. Сочинский государственный университет
167. Ставропольский государственный педагогический институт
168. Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета
169. Сыктывкарский лесной институт (филиал) Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С.М. Кирова
170. Таганрогский государственный педагогический институт имени А.П. Чехова
171. Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта
172. Тверской государственный университет
173. Технический институт (филиал) Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова в г. Нерюнгри
174. Технологический институт - филиал Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии имени П.А. Столыпина
175. Тихоокеанский государственный университет
176. Тольяттинская академия управления
177. Тувинский государственный университет
178. Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого
179. Тульский государственный университет
180. Тульский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
181. Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
182. Туркменский государственный институт нефти и газа
183. Тюменская государственная академия мировой экономики, управления и права
184. Тюменский государственный нефтегазовый университет (ТюмГНГУ)
185. Тюменский государственный университет

186. Удмуртский государственный университет
187. Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова
188. Ульяновский государственный технический университет
189. Ульяновское высшее авиационное училище гражданской авиации (институт)
190. Уральский государственный университет путей сообщения
191. Уральский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
192. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
193. Уфимский государственный авиационный технический университет
194. Уфимский государственный нефтяной технический университет
195. Уфимский государственный университет экономики и сервиса
196. Ухтинский государственный технический университет
197. Филиал Дагестанского государственного педагогического университета в г. Дербенте
198. Филиал Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева в г. Междуреченске
199. Филиал Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева в г. Новокузнецке
200. Филиал Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева в г. Прокопьевске
201. Филиал МГУ имени М.В.Ломоносова в г. Душанбе
202. Филиал Московского государственного открытого университета имени В.С. Черномырдина в г. Кропоткине Краснодарского края
203. Филиал Омского государственного педагогического университета в г. Таре
204. Филиал Российского государственного профессионально-педагогического университета в г. Первоуральске
205. Филиал Российского государственного социального университета в г. Дедовске Московской области
206. Филиал Российского государственного социального университета в г. Клину Московской области
207. Филиал Российского государственного социального университета в г. Минске Республики Беларусь
208. Филиал Российского государственного социального университета в г. Сургуте Ханты-Мансийского автономного округа - Югра Тюменской области
209. Филиал Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина в г. Ташкенте
210. Филиал Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов в г. Великом Новгороде

211. Филиал Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова в г. Северодвинске Архангельской области
212. Филиал Ставропольского государственного педагогического института в г. Буденновске
213. Филиал Тюменского государственного университета в г. Новый Уренгой
214. Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Октябрьском
215. Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Салавате
216. Филиал Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета) в г. Миассе
217. Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова
218. Чайковский филиал Пермского национального исследовательского политехнического университета
219. Чебоксарский политехнический институт (филиал) Московского государственного открытого университета имени В.С. Черномырдина
220. Челябинская государственная академия культуры и искусств
221. Челябинский государственный педагогический университет
222. Челябинский государственный университет
223. Челябинский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
224. Череповецкий государственный университет
225. Читинский институт (филиал) Байкальского государственного университета экономики и права
226. Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева
227. Чукотский филиал Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова
228. Шадринский государственный педагогический институт
229. Юго-Западный государственный университет
230. Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)
231. Южно-Уральский государственный университет
232. Южно-Уральский институт управления и экономики
233. Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета
234. Якутская государственная сельскохозяйственная академия
235. Якутский экономико-правовой институт (филиал) Академии труда и социальных отношений
236. Ярославская государственная сельскохозяйственная академия
237. Ярославский государственный технический университет
238. Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова