

От анализа к действию: результаты ОГЭ и ЕГЭ как стартовая площадка для новой методики обучения математике

Шумская Лилия Акрамовна, учитель математики
МАОУ Академический лицей им. Г.А. Псахье г. Томска



Диаграмма распределения тестовых баллов



Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года



Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Не преодолели минимального балла, чел. (%)	79 (4,12%)	68 (3,02%)	81 (2,96%)
Получили от минимального балла до 60 баллов, чел. (%)	708 (36,95%)	765 (33,97%)	850 (31,10%)
Получили от 61 до 80 баллов, чел. (%)	765 (39,93%)	1166 (51,78%)	1287 (47,09%)
Получили от 81 до 100 баллов, чел. (%)	364 (19,00%)	253 (11,23%)	515 (18,84%)
Получили 100 баллов, чел.	27	2	8
Средний тестовый балл	63,41	63,58	65,61

Перечень ОО Томской области, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ



№ п/п	Наименование ОО	Количе ство ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от минимального балла до 60 баллов	ниже минимального
1.	МБОУ лицей при ТПУ г. Томска	116	87,93	12,07	0	0
2.	ОГБОУ "ТФТЛ"	25	80	16	4	0
3.	МАОУ Гуманитарный лицей г. Томска	38	52,63	47,37	0	0
4.	МАОУ Сибирский лицей г. Томска	35	48,57	48,57	2,86	0
5.	МБОУ "Бакчарская СОШ"	14	42,86	42,86	14,29	0
6.	МБОУ СОШ № 49	24	41,67	37,5	20,83	0
7.	МАОУ СОШ № 50	17	41,18	41,18	17,65	0

Номер задания в КИМ	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
		средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Б	92,5	49,38	85,18	97,28	99,42
2	Б	92,13	30,86	84,47	98,29	99,03
3	Б	69,12	41,98	52,94	73,43	89,32
4	Б	97,88	74,07	96,71	99,38	99,81
5	П	71,39	3,7	44,12	85,08	92,82
6	Б	92,24	32,1	86,47	97,2	98,83
7	Б	86,68	24,69	69,41	96,66	100
8	Б	76,84	18,52	54,59	87,18	96,89
9	П	81,78	7,41	60,71	94,02	97,67
10	П	78,16	14,81	53,65	90,83	96,89
11	П	88,18	11,11	73,65	98,14	99,42
12	П	69,05	1,23	33,65	85,7	96,5
13	П	42,88	1,23	1,06	51,48	96,99
14	П	12,76	0	1,18	7,9	46,02
15	П	36,22	0	1,12	38,42	94,37
16	П	20,91	0	0,24	10,99	83,11
17	П	1,54	0	0,08	0,47	6,86
18	В	4,87	0	0	0,37	24,9
19	В	9,53	0,31	1,62	8,06	27,72

2

Даны векторы $\vec{a}(2; 2)$ и $\vec{b}(2; -2)$. Найдите длину вектора $7\vec{a} + \vec{b}$.

2	20	1	280
2	14	0	1
2	-1568	0	1
2	18	0	1
2	0,419	0	1
2	10	0	1
2	400	0	1
2	0	0	1
2	16	0	1
2	40	0	1
2	24	0	1
2	28	0	13

6

Найдите корень уравнения $3^{x-10} = \frac{1}{81}$.

6	6	1	275
6	14	0	7
6	-17	0	1
6	3	0	1
6	-3	0	1
6	13	0	2
6	-6	0	4
6	7	0	9
6	2,5	0	1
6	8	0	2

7

Найдите значение выражения $\frac{8 \sin 82^\circ \cdot \cos 82^\circ}{\sin 164^\circ}$.

7	4	1	269
7		0	2
7	16	0	2
7	2	0	2
7	3	0	1
7	6	0	1
7	0,5	0	2
7	1	0	2
7	5,2	0	1
7	8	0	18
7	-8	0	3

Системные дефициты:

- **геометрический разрыв между планиметрией и стереометрией**
- **проблемы с отбором корней в тригонометрии у «середняков»**
- **вычислительная небрежность у высокобалльников**

Общее количество проверенных экспертом работ	Количество работ, проверенных экспертом ПК с разницей с баллами, выставленными напарником							
	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла Критическое значение расхождения	5 баллов	6 баллов	7 баллов
160	114	26	12	7	1	0	0	0
120	89	20	8	3	0	0	0	0
164	100	37	18	7	2	0	0	0
130	90	25	11	4	0	0	0	0
139	97	22	12	6	2	0	0	0
220	136	51	21	9	2	1	0	0
190	110	49	22	5	2	0	1	1
246	196	29	17	2	1	1	0	0
130	81	29	15	4	1	0	0	0
150	88	38	14	8	1	1	0	0
135	93	17	18	4	2	1	0	0
246	199	36	9	1	0	1	0	0
144	80	36	23	3	1	1	0	0
140	86	38	13	2	1	0	0	0
130	77	32	9	5	2	2	2	1
60	38	13	3	2	1	2	1	0
65	46	7	7	4	1	0	0	0
4982	3448	928	400	146	38	14	6	2
2491	1724	464	200	73	19	7	3	1

13,33	90	Количество ошибок в которых ошибся эксперт- 6 (7 %).Две ошибки из-за перепутанных граф при заполнении бланка протокола, без ошибок проверены задания высокого уровня сложности.	Требуется дополнительное обучение и инструктаж перед проверкой, а также наблюдение в начале проверки для корректировки
	220	Количество ошибок в которых ошибся эксперт- 12 (5 %).Эксперт ошибается в оценивании в 2 балла, либо завышает, либо занижает, в одном случае ошиблась в оценивании задания № 19 в 3 балла.	Ошибок, наверное, было бы меньше, если бы за это же время эксперт проверил меньшее количество работ.
		Количество ошибок в которых ошибся эксперт- 17 (11 %).Подавляющее большинство в оценивании заданиях № 13 и № 19,2 ошибки в № 16 и одна в № 14.	Проверка № 13 как и № 19, предположительно проводилась экспертом по ответам.

Для улучшения качества работы ПК математика профиль оптимизировать состав комиссии: уменьшить количество членов экспертной комиссии, вводить молодых специалистов после обучения, ввести обязательные динамические паузы в проверке без доступа к работам, провести в начале учебного года семинар по результатам апелляций и третьих проверок на котором показать основные ошибки, совершенные экспертами во время проверки.



Шумская Лилия Акрамовна, учитель математики
МАОУ Академический
лицей им. Г.А. Псахье г. Томска

