

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 1-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Погожев Сергей Владимирович
4. Савельев Алексей Сергеевич

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Акопова Елена Николаевна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *50 (пятьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

в задаче №3 не доказано, почему предложенный вариант расстановки обеспечивает наименьшее значение;

в задаче №6 нет доказательства; приведенные рассуждения представляют неполный перебор вариантов.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 50 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 2-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Погожев Сергей Владимирович
4. Савельев Алексей Сергеевич

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Асфари Лука Джамилевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *55 (пятьдесят пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

в задаче №2 решение частично основано на неверном равенстве о сумме квадратов;

в задаче №5 неверное решение и неверный ответ.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 55 |
|----|



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 3-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Погожев Сергей Владимирович
4. Савельев Алексей Сергеевич

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Базаров Арсалан Рабданович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *40 (сорок)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 4. Участник считает, что возможны только кучи из 12 и 13 гирь, при этом не показано, почему не может быть куч из 11 и 14 гирь и т. д. Рассмотрены только два набора гирь, сумма которых отличается от 10000, и на основании этого делается вывод, что не может существовать никаких других наборов с такой суммой весов.

Задача № 5. Рассуждения проводятся для двух частных случаев цепочек из 12 элементов. Далее участник, по сути, считает, что рядом с единицей обязательно стоит ноль, чего в условии не сказано. Кроме того, в используемых формулах нет пояснений об используемых обозначениях.

Задача № 6. Единственность ответа показана для частного случая, когда чисел всего 4. Полученная далее последовательность девяти различных чисел неверна (например, число 0.625 не должно было появиться). Дальнейший переход к последовательности восьми чисел также совершен с ошибкой (числа 1.25 уже не должно было быть). Ответ в задаче получен неправильный.

Количество набранных баллов после апелляции:

40



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 4-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО: *Беляев Арсений Игоревич***

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: *математика***

**Количество набранных баллов до апелляции: *45 (сорок пять)***

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 1. В решении не обосновано, почему числа нужно выбирать именно из самого длинного, шестого промежутка. Возможно, что при другой схеме выбора, получилось бы выбрать больше чисел. Например, выбор всех четных чисел дает не худший результат, что ставит под сомнение, что выбор максимального возможного количества чисел из четвертого промежутка является оптимальным..

Задача № 2. В решении присутствует арифметическая ошибка, приведшая к неправильному ответу. Кроме того, не обосновано, что минимум достигается при равных значениях  $x$ ,  $y$ ,  $z$ . При этом в явном виде не приведен пример значений  $x$ ,  $y$ ,  $z$  при которых достигается указанный результат.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 45 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

**ПРОТОКОЛ**  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 5-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО: *Беляев Артём Русланович***

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: *математика***

**Количество набранных баллов до апелляции: *67 (шестьдесят семь)***

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 1. Решение верное и оценено максимальным баллом.

Задача № 4. В решении есть незначительные продвижения, содержащие арифметические ошибки, попытки рассмотреть некоторые частные случаи, но при этом ключевые случаи, приводящие к ответу, не разобраны; до ответа решение не доведено.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 67 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 6-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Бугаева Ольга Максимовна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *50 (пятьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: оценку оставить без изменений.

Комментарии:

Задача № 4. В качестве решения делается ошибочная попытка получить ответ в частном случае.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 50 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 7-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО: Васильев Иван Владимирович**

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: математика**

**Количество набранных баллов до апелляции: 70 (семьдесят)**

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: оценку увеличить на 8 баллов; признать участника победителем олимпиады школьников СПбГУ по математике.

Комментарии:

Задача № 2. Решение в целом верное при незначительной ошибке в раскрытии третьей степени суммы. Ответ получен правильный. Оценка за задачу повышается на 8 баллов.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 78 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 8-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО: *Васянин Олег Александрович***

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: *математика***

**Количество набранных баллов до апелляции: *65 (шестьдесят пять)***

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 3. В решении имеются незначительные продвижения по подсчету углов, далее сделано необоснованное предположение, что АВХУ — параллелограмм, приведшее к неверным выводам. В целом решение не закончено, не представляется возможным понять, как изложенные шаги могли привести к правильному ответу.

Задача № 4. Данная задача решена полностью и оценена максимально возможным баллом.

Количество набранных баллов после апелляции:

**65**



УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 9-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО: Власов Андрей Николаевич**

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: математика**

**Количество набранных баллов до апелляции: 1 (один)**

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: оценку повысить на 20 баллов.

Комментарии:

в задаче №3 решение верное – оценку за задачу изменить с 0 до 20 баллов;

в задаче №1 получена неверная оценка, приведен неверный пример – количество баллов оставить без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 21 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 10-М

«6» апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Воробьев Дмитрий Игоревич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *69 (шестьдесят девять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений*

Комментарии:

Задача № 2. Невозможно установить, была ли в решении сделана описка или ошибка; в решении используются неравенства, не входящие в курс школьной программы, их нужно было хотя бы явно сформулировать.

Задача № 3. Хотя слово “ответ” писать не обязательно, но в решении он должен быть. Эквивалентность ортогональности и равенства нулю скалярного произведения необходимо было отметить.

Задача № 4. Вторая часть решения не обоснована. Цикл по остаткам имеет длину 8, а в таблице приведено только 5 значений. Из того факта, что 1-й и 5-й элементы имеют остатки разного знака (к тому же отрицательными остатки формально быть не могут), напрямую не следует доказываемое утверждение. Дополнительные рассуждения в решении не представлены.

Задача № 3. Невозможно установить, была ли в решении сделана описка или ошибка; в работе доказано только то, что наименьшее  $k$  меньше  $2n+3$  (и то неаккуратно). Почему оно не может равняться  $2n+2$ ? Реализации на  $2n+1$  нет.

Количество набранных баллов после апелляции : **69**

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 11-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Всемирнов Роман Алексеевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *45 (сорок пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 2. В решении приведены общие крайне нестрогие рассуждения для случая фиксированной суммы кубов двух чисел, тогда как в задаче фигурирует фиксированная сумма кубов трех чисел. Ситуация в задаче принципиально отличается от рассмотренной, то есть ничего не доказывает. Приведенный ответ фактически угадан.

Задача № 6. В решении данной задачи случай четырехугольной пирамиды является существенно более простым, чем случай треугольной; не объяснено, при каком именно угле будет достигаться максимум, и как этот максимум зависит от взаимного расположения пирамид.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 45 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 12-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Гранкина Елизавета Григорьевна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *50 (пятьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *повысить оценку на 3 балла.*

Комментарии:

Задача № 2. В решении можно отметить (и оценить 3 баллами) некоторые продвижения, однако дифференциальное исчисление функции двух переменных используется некорректно: в локальном минимуме, даже если это единственный экстремум, не обязательно достигается наименьшее значение. Найденный ответ неверен.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 53 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 13-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Грищенко Андрей Иванович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *50 (пятьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *понижить оценку на 5 баллов.*

Комментарии:

Задача № 2. Решение основано на некорректном использовании дифференциального исчисления функции трех переменных.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 45 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 14-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Дрофа Полина Александровна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *50 (пятьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 2. Полученная в итоге оценка слишком грубая — она может быть сколь угодно малой при больших  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

Задача № 5. Получен неверный ответ при непонятном обосновании. Решение основано на некорректном использовании дифференциального исчисления функции трех переменных.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 50 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 15-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Евдаев Леон Ифраимович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *30 (тридцать)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку понизить на 5 баллов.*

Комментарии:

в задаче №3 помимо недочёта, признаваемого участником, выявлено неверное обоснование попарной параллельности прямых и не доказано утверждение о средней линии треугольника – оценка за задачу понижена на 5 баллов;

в задаче №1 приведен верный пример, но оценка доказана неверно – баллы за задачу оставлены без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 25 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 16-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Погожев Сергей Владимирович

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Егоров Михаил Евгеньевич*

*Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: математика*

*Количество набранных баллов до апелляции: 7 (семь)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение:

*В связи с несоблюдением норм, установленных пунктом 3.2 Порядка подачи и рассмотрения апелляций участников Олимпиады школьников Санкт-Петербургского государственного университета в 2019/2020 учебном году (недостаточность или отсутствие аргументации апелляционного заявления) Апелляционная комиссия приняла решение оставить результаты проверки письменной работы участника без изменений.*

Количество набранных баллов после апелляции:

|   |
|---|
| 7 |
|---|



УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 17-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Емиж Ислам Тимурович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *22 (двадцать два)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменения.*

Комментарии:

в задаче №1 приведен неверный пример, но оценка «чисел хотя бы  $7+2$ » не является верной;

в задаче №2 решение не обосновано, пример, подтверждающий оценку, не приведён;

в задаче №3 в решении использованы верные, но недостаточно обоснованные утверждения (например, о гомотетичности треугольников);

в задаче №5 отсутствует формулировка доказываемого по индукции утверждения; дальнейшие записи содержат описание частных случаев с необоснованной возможностью удаления рёбер.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 22 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 18-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Жаботинский Кирилл Андреевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *45 (сорок пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменения.*

Комментарии:

в задаче №2 решение основано на использовании неверно записанного неравенства о средних;

в задаче №4 ответ на первый вопрос является недостаточно обоснованным, ответ на второй – не приведён.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 45 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 19-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Зайганова Ирина Александровна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *45 (сорок пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оставить оценку без изменений.*

Комментарии:

Задача № 3. Показано, что квадраты  $2 \times 2$ ,  $3 \times 3$ ,  $5 \times 5$  удовлетворяют условию задачи. Без доказательства утверждается, что подходят квадраты  $n \times n$ , где  $n$  — все нечетные числа. Явно утверждается, что четные  $n$ , (кроме  $n=2$ ) не подходят, а это противоречит правильному ответу.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 45 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 20-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Погожев Сергей Владимирович

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Захаров Владислав Андреевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *31 (тридцать один)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение:

В связи с несоблюдением норм, установленных пунктом 3.2 Порядка подачи и рассмотрения апелляций участников Олимпиады школьников Санкт-Петербургского государственного университета в 2019/2020 учебном году (недостаточность или отсутствие аргументации апелляционного заявления) Апелляционная комиссия приняла решение оставить результаты проверки письменной работы участника без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

**31**

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 21-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Злобин Андрей Сергеевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *12 (двенадцать)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 4. В решении получен только один из имеющихся ответов, что является незначительной частью решения. Кроме этого требовалось отыскать другие ответы, а также, самое сложное, доказать, что других решений нет.

Задача № 5. В решении данной задачи опять же рассмотрен очевидный вариант и приведено одно решение. Кроме него, существует и другое; также требуется доказать, что других решений нет.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 12 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 22-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Игумнов Максим Алексеевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *43 (сорок три)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 1. В решении фактически только приведен пример одной из раскрасок, причем неправильный (например, числа 1 и 8 не могут быть покрашены одновременно). Доказательства того, что это максимальная возможная раскраска и что не существует раскраски с большим количеством зеленых чисел, не представлено.

Задача № 2. В решении кроме арифметической ошибки, приведшей в итоге к неправильному ответу, также не доказано, что найденная оценка реализуется хотя бы при одном наборе  $x, y, z$ .

Задача № 6. Решение неверное; получен неправильный ответ. Все разумные продвижения в решении оценены в соответствии с критериями.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 43 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 23-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО: Ишмуратов Сергей Николаевич**

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: математика**

**Количество набранных баллов до апелляции: 50 (пятьдесят)**

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: общую оценку за работу оставить без изменений.

Комментарии:

Задача № 3. Решение неполное, поскольку рассмотрены не все возможные конфигурации (можно построить параллелограмм, где угол ABC не тупой); также неверен полученный ответ. Оценку за данную задачу понизить на 5 баллов.

Задача № 4. В решении найден ограниченный диапазон возможных ответов, однако ни один ответ не найден. Оценку за данную задачу повысить на 5 баллов.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 50 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 24-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна
3. Савельев Алексей Сергеевич
4. Савельева Анастасия Глебовна

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Казанцев Константин Николаевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *20 (двадцать)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: оценку повысить на 10 баллов.

Комментарии:

Задача № 1. Общее утверждение, доказываемое в решении, неверно; соответственно, оно неверно и для конкретных чисел. Оценку за задачу оставить без изменений.

Задача № 2. Первое используемое неравенство не является неравенством Коши о средних, поэтому требует доказательства, либо ссылок на известные неравенства. Дальнейшее решение задачи правильное. Поднять оценку за данную задачу на 10 баллов.

Задача № 4. В решении без общих обоснований получен только один из имеющихся ответов, что является незначительной частью решения. Кроме этого требовалось отыскать другие ответы, а также, самое сложное, доказать, что других решений нет. Оценку за задачу оставить без изменений.

Задача № 5. В решении приведены верные примеры, но отсутствует доказательство того, что других ответов меньших, чем  $n-2$  быть не может. Оценку за задачу оставить без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

30



УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 25-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО: *Калякин Всеволод Валерьевич***

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: *математика***

**Количество набранных баллов до апелляции: *45(сорок пять)***

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады,  
Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку повысить на 5 баллов.*

Комментарии:

в задаче №2 при преобразовании исходного выражения вместо неравенств записаны равенства; есть и другие недочеты, например, записано  $t > 0$ , а выводы представлены для значений  $t > 1$ ; однако задачу всё же можно оценить 10 баллами;

в задаче №5 не обоснована возможность выбора ровно  $n$  пар ребер для произвольного графа, удовлетворяющего условию.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 50 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 26-М

« 6 » апреля 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО: Кожмякин Аркадий Юрьевич**

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: математика**

**Количество набранных баллов до апелляции: 70 (семьдесят)**

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: оценку повысить на 5 баллов, признать участника победителем Олимпиады школьников СПбГУ по математике.

Комментарии:

задачу №6 оценить полными 20 баллами.

Количество набранных баллов после апелляции:

|    |
|----|
| 75 |
|----|



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 27-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Кондратюк Кирилл Игоревич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *50 (пятьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: **оценку понизить на 5 баллов.**

Комментарии:

Задача № 2. Оценка с использованием неравенства Коши написана не в ту сторону, а равенство переменных, необходимое для достижения минимума, никак не обосновано.

Понизить оценку за задачу на 5 баллов.

Общую оценку за работу снизить до 45 (пятидесяти пяти) баллов.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 45 |
|----|



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 28-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Латыпова Аделина Ильнуровна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *50 (пятьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: **оценку увеличить на 5 баллов, признать участника призером Олимпиады школьников СПбГУ по математике.**

Комментарии:

Задача № 2. В решении использовано недоказанное неравенство

$$x^4 + y^4 + z^4 \geq x^2 + y^2 + z^2$$

Участник утверждает, что «числа положительные  $\Rightarrow x^4 \geq x^2, y^4 \geq y^2, z^4 \geq z^2$ », что, очевидно, не будет верно для чисел, меньших 1. Оценка за данную задачу оставить без изменения.

Задача № 4. В решении получен верный ответ на первый вопрос задачи. Оценка за данную задачу повысить на 5 баллов.

Общую оценку за работу поднять до 55 (пятидесяти пяти) баллов.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 55 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 29-М

« 6 » апреля 2020 .

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Лебедева Серафима Сергеевна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *20 (двадцать)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку оставить без изменений.***

Комментарии:

Задача № 1. Неправильное решение, получен неверный ответ.

Задача № 2. Полученная в итоге оценка слишком грубая — она может быть сколь угодно малой при больших  $x$ ,  $y$ ,  $z$ . Ответ получен неверный.

Количество набранных баллов после апелляции:

**20**

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 30-М

« 6 » апреля 2020 .

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Маленковская Екатерина Андреевна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *23 (двадцать три)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку оставить без изменений.***

Комментарии:

Задача № 2. Неправильное решение, получен неверный ответ.

Задача № 3. Обоснования принципиально ошибочны. Ответ получен неверный.

Задача №6. Решена неправильно, не найдены даже очевидные ответы.

Количество набранных баллов после апелляции:

**23**

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

**ПРОТОКОЛ**  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 31-М

« 6 » апреля 2020 .

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Мискин Михаил Алексеевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *46 (сорок шесть)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку оставить без изменений.***

Комментарии:

Задача № 5. В решении предлагается осуществлять поворот, но не указан его центр. Если предположить, что участник имел ввиду в качестве центра поворота точку Р (имеется комментарий о совпадении прямых PD и PQ после поворота), то утверждения о переходе прямой SC в прямую AC ошибочны. Задача решена неверно.

Количество набранных баллов после апелляции:

|           |
|-----------|
| <b>46</b> |
|-----------|



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 32-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Митрошина Мишель Сергеевна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *45 (сорок пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 1. В решении дается верный пример, но оценка минимального количества покрашенных чисел неверная, т.к. в качестве «доказательства» предложен альтернативный алгоритм построения множества покрашенных чисел, реализованный с ошибкой. При правильной реализации алгоритма можно получить последовательность с таким же количеством чисел, как и в примере участника, что не доказывает отсутствие «лучшего» примера.

Задача № 3. Представленное решение не содержит значительных продвижений и не позволяет судить о том, как участник собирался получить ответ.

Задача № 5. Решение неверное, ответ неправильный, продвижения отсутствуют.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 45 |
|----|



УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 33-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Мясников Алексей*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *13 (тринадцать)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку оставить без изменений.***

Комментарии:

Задача № 1. В решении получена неверная оценка; реализация оценки не представлена.

Задача № 5. Дано неверное обоснование и получен неправильный ответ.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 13 |
|----|



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 34-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Насретдинов Тимур Ринатович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *50 (пятьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку за работу повысить на 5 (пять) баллов, признать участника призёром Олимпиады школьников СПбГУ по математике.***

Комментарии:

Задача № 2. Решение верное, хотя и нет проверки того, что для полученных значений  $a$  и  $b$  корни указанных уравнений существуют, то есть удовлетворяют изначально выписанным условиям. Оценку за данную задачу повысить на 5 баллов.

Задача № 6. В решении сказано, что числа  $n+1$  и  $n+3$  должны быть простыми или квадратами простых чисел, а на самом деле могут быть любой степенью простого числа. Не объяснено также, почему они не могут делиться на 3. Оценку за данную задачу оставить без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 55 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 35-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Насыров Руслан Рашидович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *70 (семьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 4. Решения практически нет, имеется лишь набросок к нему; ответ получен неправильный.

Задача № 6. Решения практически нет, есть лишь набросок; до ответа задача не доведена.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 70 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 36-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Савельев Алексей Сергеевич,
4. Савельева Анастасия Глебовна.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Низкая Дарья Романовна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** **математика**

**Количество набранных баллов до апелляции:** **45 (сорок пять)**

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: **повысить оценку на 3 балла.**

Комментарии:

Задача № 2. В решении получено лишь соотношение между параметрами, которое не противоречит правильному ответу. Повысить оценку за задачу на 3 балла

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 48 |
|----|



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 37-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Овсянников Михаил Александрович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *20 (двадцать)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку повысить на 15 баллов.***

Комментарии:

Задача № 1. Приведенные в решении рассуждения являются описанием идеи алгоритма построения примера, но не доказательством минимальности количества покрашенных чисел. Оценку за данную задачу оставить без изменения.

Задача № 2. В решении отсутствует оценка значений выражения А. Симметрия выражения относительно неизвестных не доказывает ни минимальность, ни максимальность значения выражения при равенстве неизвестных. Оценку за данную задачу оставить без изменения.

Задача № 3. В решении содержится неверное равенство углов МKN и EAD, однако далее указано верное значение угла МKN. Ответ получен правильный. Оценку за данную задачу повысить на 15 баллов.

Общую оценку за работу поднять до 35 (тридцати пяти) баллов.

Количество набранных баллов после апелляции:

35

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 38-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Обчинников Всеволод Вадимович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *25 (двадцать пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 6. Рассуждения про конус неправильные, полученный ответ неверный.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 25 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

**ПРОТОКОЛ**  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 39-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Павловская Софья Андреевна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *45 (сорок пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 2. Правильный ответ приведён без разумных рассуждений.

Задача № 5. Решение неверное, ответ получен неправильный.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 45 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

**ПРОТОКОЛ**  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 40-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Петров Леонид Сергеевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *50 (пятьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку оставить без изменений.***

Комментарии:

Задача № 5. Решение неверное; ответ получен неправильный.

Задача № 6. Решения как такового нет – есть лишь черновые наброски.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 50 |
|----|



УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 41-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Полежаев Игорь Васильевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *65 (шестьдесят пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку повысить на 15 баллов, признать участника победителем Олимпиады школьников СПбГУ по математике.***

Комментарии:

Задача № 1. В работе приведено верное, но неаккуратное решение, ответ получен правильный. Оценка за данную задачу следует поднять на 15 баллов.

Общую оценку за работу поднять до 80 (восемидесяти) баллов.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 80 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 42-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Полухин Максим Денисович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *Математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *45 (сорок пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку оставить без изменений.***

Комментарии:

Задача № 4. В решении рассмотрен только один случай и получен только один из имеющихся ответов, что является незначительной частью решения. Далее в решении допущены ошибки, существенно повлиявшие на ход решения и упростившие его. Не найден еще один ответ; доказательство того, что других решений нет, неверно.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 45 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 43-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Прокудин Дмитрий Сергеевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *45 (сорок пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку повысить на 5 баллов.*

Комментарии:

Задача № 3. В решении не показано, что существуют такие  $x$ ,  $y$ ,  $z$  при которых полученная оценка достигается. Оценку за данную задачу оставить без изменений.

Задача № 6. В решении правильно только объяснено, как располагать пирамиды; остальное, включая ответ, неверно. Оценку за данную задачу поднять на 5 баллов

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 50 |
|----|



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 44-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Ринчинов Вячеслав Баирович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *46 (сорок шесть)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***общую оценку за работу повысить на 9 баллов, признать участника призёром Олимпиады школьников СПбГУ по математике.***

Комментарии:

Задача № 3. Построен правильный обход клеток таблицы  $n$  на  $n$  и, соответственно, получен правильный ответ, однако не проведена формальная индукция и не посчитано количество ходов. Оценку за задачу повысить на 10 баллов.

Задача № 6. Участник подобрал один частный случай правильного ответа. Представленное решение основано на неправильных переходах и неверных предположениях. Например, очевидно неверно, что  $\frac{c}{c}=n$  (пример  $\frac{16}{4}=4$ ); если предположить, что рассматриваются только такие случаи, когда выполняется  $\frac{c}{c}=n$ , то почему  $c$  умножить на  $\frac{c}{c}$  — снова нечетное число? Оценку за задачу понизить на 1 балл.

Общую оценку за работу поднять до 55 (пятидесяти пяти) баллов.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 55 |
|----|



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 45-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Рыкова Мария Игоревна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *25 (двадцать пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 1. В решении подобран некоторый вариант раскраски чисел, но обоснование его минимальности полностью неверное.

Задача № 2. Допущена логическая ошибка в применении неравенств: сначала выражение  $A$  оценивается сверху,  $A \leq \dots$ , затем в знаменатель подставляется оценка снизу для выражения  $x^8 + y^8 + z^8$ , т.е.  $3$ . В итоге получаются оценки  $A \leq \dots \geq \dots$ , из которых ничего извлечь нельзя. Кроме того, неясно, каким образом используется неравенство Коши о средних степенных.

Задача № 3. Решение имеет неясную логическую структуру. Например, равенство  $QS/SR=AQ/PR$  требует доказательства, и не вытекает ни из каких предварительных рассуждений.

Задача № 4. В решении «доказано» равенство  $x_{n+2} = 2x_{n+1}$ , а это неверно.

Альтернативные версии решения, представленные в апелляционном заявлении, по Регламенту комиссией не рассматриваются.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 25 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 46-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Рябинин Евгений Вячеславович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *25 (двадцать пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: **оценку оставить без изменений.**

Комментарии:

Задача № 1. Приведенные рассуждения ни к чему не ведут; задача решена не до конца.

Задача № 2. В решении неравенства неоправданно заменяются равенствами.

Задача № 4. Неверно записано исходное число в десятичной системе (в случае к блоков); записанный в конце ответ противоречит тому, что получен в решении.

Задача № 5. Неверное решение, ответ получен неправильный..

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 25 |
|----|



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 47-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Савельев Алексей Сергеевич,
4. Савельева Анастасия Глебовна,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО: Самков Мирон Игоревич**

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: математика**

**Количество набранных баллов до апелляции: 40 (сорок)**

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: **оценку повысить до 60 (шестидесяти) баллов, признать участника призёром Олимпиады школьников СПбГУ по математике.**

Комментарии:

Задача № 2. Решение в целом верное, ответ получен правильный. Оценку за данную задачу поднять на 15 баллов.

Задача № 4. При решении потерял один из ответов — (63, 65). Оценку за данную задачу понизить на 5 баллов.

Задача № 5. Решение написано недостаточно четко, особенно это относится к условию о потерянной схеме. Оценку за данную задачу оставить без изменений.

Задача № 6. Решение в целом верное, но нет четкого обоснования, почему в оптимальной конфигурации углы по 120 градусов; также вычисления написаны недостаточно подробно. Оценку за данную задачу поднять на 10 баллов.

Общую оценку за работу поднять до 60 (шестидесяти) баллов.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 60 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 48-М

« 6 » марта 2020г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Сафонникова Анна Романовна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *25 (двадцать пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: **оценку повысить на 5 баллов.**

Комментарии:

Задача № 1. В решении приведен правильный пример, однако обоснование оценки минимального значения количества покрашенных чисел в общем виде отсутствует. **Оценку за данную задачу поднять на 5 баллов.**

Задача № 6. Решение неверное, начиная с того, что многогранник  $CAA'SB$  не является пирамидой; ответ получен неправильный. **Оценку за данную задачу оставить без изменений.**

Общую оценку за работу поднять до: 30 (тридцати) баллов.

Количество набранных баллов после апелляции:

**30**



УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 49-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Скрипкин Семён Павлович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *40 (сорок)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: *оценку оставить без изменений.*

Комментарии:

Задача № 3. Решения фактически нет – есть только наброски к нему, оценить которые не представляется возможным.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 40 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 50-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Савельев Алексей Сергеевич,
4. Савельева Анастасия Глебовна.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Снигирев Егор Сергеевич*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *45 (сорок пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: **оценку за работу повысить на 5 баллов.**

Комментарии:

Задача № 4. В решении получен только один из имеющихся ответов. Кроме этого требовалось отыскать другие ответы, а также, самое сложное, доказать, что других решений нет. Оценку за задачу поднять на 5 баллов.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 50 |
|----|

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 51-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Дементьев Андрей Викторович,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Шавалиева Алина Рафаэлевна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *70 (семьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку за работу повысить на 10 баллов; признать участника победителем Олимпиады школьников СПбГУ по математике.***

Комментарии:

Задача № 4. Решение в целом верное. Оценка за данную задачу повысить на 10 баллов.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 80 |
|----|



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 52-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Швейкин Денис Александрович*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *60 (шестьдесят)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку повысить на 18 баллов, признать участника победителем Олимпиады школьников СПбГУ по математике***

Комментарии:

Задача № 6. Решение в целом правильное. Рассмотрены две возможные конфигурации расположения пирамид. Первый случай рассмотрен верно, во втором случае допущена ошибка в записи теоремы Пифагора. Оценка за данную задачу поднять на 18 баллов.

Общую оценку за работу поднять до 78 (семидесяти восьми) баллов.

Количество набранных баллов после апелляции: 

|    |
|----|
| 78 |
|----|



(Хуршудян А.Л.)

ПРОТОКОЛ  
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников  
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ 53-М

« 6 » апреля 2020 г.

Апелляционная комиссия в составе:

1. Савельева Анастасия Глебовна,
2. Каратаева Гульнара Мирсатовна,
3. Погожев Сергей Владимирович,
4. Савельев Алексей Сергеевич.

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

**ФИО:** *Шумакова Александра Ивановна*

**Предмет (комплекс предметов) Олимпиады:** *математика*

**Количество набранных баллов до апелляции:** *65 (шестьдесят пять)*

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: ***оценку повысить на 5 баллов.***

Комментарии:

Задача № 2. Решение верное, хотя и нет проверки того, что для полученных значений  $a$  и  $b$  корни указанных уравнений существуют, то есть удовлетворяют изначально выписанным условиям. Оценку за данную задачу повысить на 5 баллов.

Задача № 3. Приведенный в решении задачи контрпример неверен, по крайней мере потому, что правильный ответ в задаче «можно», и решение предполагает построение алгоритма как это сделать, а не предъявление контрпримера. Оценку за данную задачу оставить без изменений.

Задача № 6. В решении найдены не все имеющиеся решения, а только часть, и, таким образом, главная часть решения, заключающаяся в доказательстве отсутствия других решений, является неверной. Оценку за данную задачу оставить без изменений.

Общую оценку за работу повысить до 70 (семидесяти) баллов.

Количество набранных баллов после апелляции:

70