Критерии оценки заданий отборочного тура
на Январскую математическую образовательную программу 2024 года
7 класс

Задача 1	(M1) В работе содержится неверное утверждение о распределении по предметам алгебра и геометрия.	Не более 5 баллов
	(M2) Обоснование вместо неравенств содержит понятия худшего случая, примерного равенства и аналогичных корректно не определенных понятий.	Не более 5 баллов
	(M3) В решении есть арифметические ошибки, не влияющие на ход решения в целом.	Не более 6 баллов
	(A) Посчитано количество неопределившихся людей и количество приходящихся на них задач.	3 балла

Задача 2	(Z) Только верный ответ.	0 баллов
	(A) Пример для вырожденного шестиугольника, аналогичный правильному примеру.	3 балла
	(M) Если в работе указано несколько примеров и хотя бы один из них неверный.	Не более 3 баллов

Задача 3	(Z1) Посчитана сумма цифр.	0 баллов
	(Z2) Указано, что числа должно делиться на 3 и на 5.	0 баллов
	(Z3) Изучение последних цифр.	0 баллов
	(Z4) Только верный ответ.	0 баллов
	(А) Доказано, что сумма цифр каждого числа делится на 3.	2 балла
	(Б) Заявлено, что сумма всех цифр должна делиться на 3.	2 балла
	(В) В работе указано, что 140 не делится на 3.	1 балл
	(П) В работе присутствуют неверные утверждения про делимость или аналогичные им.	Не более 4 баллов
	(M) Незначительные арифметические ошибки в верном решении.	Штраф 1 балл
	В решении на 7 баллов должны явно присутствовать все пункты А, Б и В.	

Задача 4	(Z) Разбор любого числа конкретных примеров.	0 баллов
	(A) Разобран лишь случай, когда числа a и b отличаются на 1.	2 балла

Задача 5	(A0) Только верный ответ.	1 балл
	(A1) Верный ответ и расстановка, реализующая верный пример.	2 балла
	(A2) Верный ответ, расстановка, реализующая верный пример, с указанием, кто какое число называет.	3 балла
	(B1) Доказано, что число 5 могло прозвучать не более 38 раз.	1 балл
	(B2) Доказано, что одинаковых ответов не более 38.	4 балла
	Суммируются продвижения из разных групп критерий.	

Задача 6	(Z) Только верный ответ.	0 баллов
	(A1) Выделена группа чисел 1, 2, 3, 4, 5, 16, 17, 18, 19, 20.	1 балл
	(A2) Выделена группа чисел 1, 2, 3, 4, 5, 16, 17, 18, 19, 20 и доказано, что никакие две числа из этой группы не могут стоять рядом.	3 балла
	(A3) Выделена группа чисел 1, 2, 3, 4, 5, 16, 17, 18, 19, 20 и доказано, что эти числа расположены в кругу через один.	4 балла
	Продвижения не суммируются.	

Критерии оценки заданий отборочного тура
на Январскую математическую образовательную программу 2024 года
8 класс

Задача 1	Рассмотрение частных случаев количеств оценок.	0 баллов
	Утверждается, что описанная в задаче ситуация возможна лишь когда количества оценок одинаковы (это утверждение неверно).	0 баллов

Задача 2	Верное распределение родства без пояснений.	1 балл

Задача 3	Найдены подходящие n < 119.	0 баллов
	Проверено, что n=119 подходит.	3 балла
	Получено равенство 120=(n+1)(n+2)...m, дальнейших продвижений нет.	1 балл

Задача 4	Доказано, что треугольники BPA и CAQ равны.	3 балла

Задача 5	Случай n=4.	5 баллов
	Неполный перебор в случае n=4.	0 баллов за случай
	Случай n<4 или n>4.	По 1 баллу за каждый
	Без обоснований считается, что в случае n=3 и/или n=5 достаточно рассмотреть наибольшее (999) и наименьшее (10000) число.	Штраф в 1 балл
	Без обоснований заявляется, что в случае n=3 и/или n=5 сумма будет «маленькой» и «большой».	0 баллов
	Только ответ.	0 баллов

Задача 6	Рассмотрена раскраска в вертикальный (или горизонтальный) матрас.	1 балл

Критерии оценки заданий отборочного тура
на Январскую математическую образовательную программу 2024 года
9 класс

Задача 1	Правильно составлено уравнение, дальше без существенных продвижений .	3 балла

Задача 2	Задача решена по модулю доказательства того, что числа меньше 2.	5 баллов

Задача 3	Разобран случай d>1.	3 балла

Задача 4	Специальных критерий нет.	

Задача 5	В решении используется, но не доказано, что четырёхугольник BMNC вписанный.	3 балла
	В работе доказано, что четырехугольник BMNC вписанный	3 балла
	В решении используется неверное утверждение из за которого общность задачи теряется. Например, что исходная трапеция равнобедренная, прямая MN параллельна основаниям трапеции, четырехугольники с равными углами обязательно подобны и т.д.	0 баллов за задачу

Задача 6	Доказано, что количество кружков не превосходит 1275.	3 балла
	Приведен пример того, как можно верно распределить детей по 1275 кружкам.	3 балла