



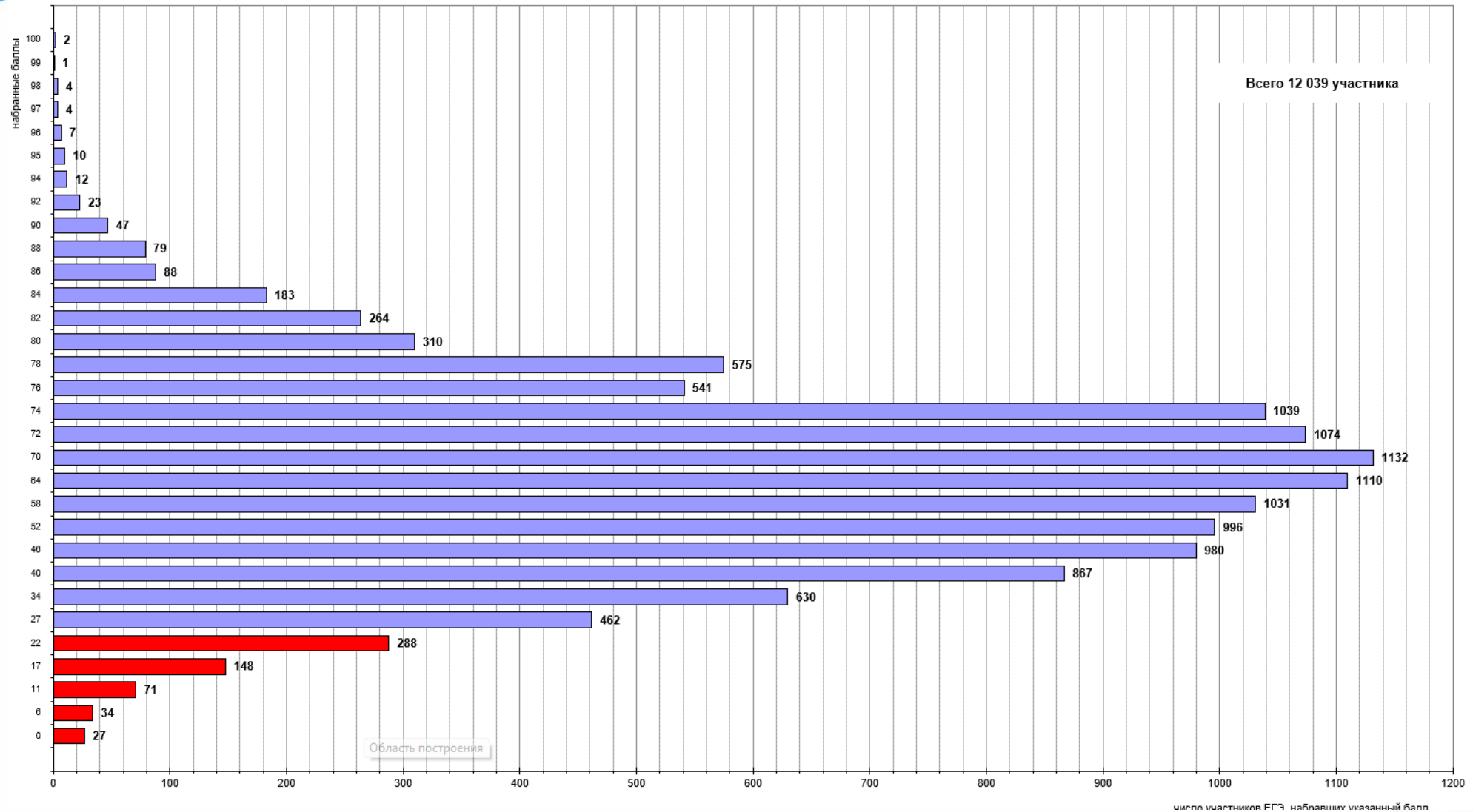
# **ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ВЫПУСКНИКОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В ЗАДАНИЯХ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ. ОПЫТ РАБОТЫ ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ.**

Барышенский Дмитрий Сергеевич,  
доцент кафедры математики, информатики и технологического  
образования ГБОУ ИРО Краснодарского края

**07.10.2025**



Распределение участников ЕГЭ по итоговым баллам  
Математика профильного уровня, 27.05.2025





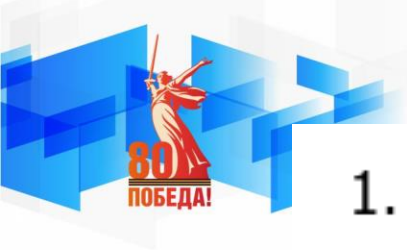
1. Первые 2-3 часа первого дня проверки эксперты проверяют работы, при этом баллы в протоколы не выставляются; однако, наиболее часто встречающиеся ошибки доводятся до сведения консультантов в аудитории.
2. По истечении этого времени, консультанты и руководство комиссии собираются на совещание и вырабатывают единые подходы к оцениванию тех или иных случаев.
3. По результатам совещания консультанты раздают памятки и комментируют их для своей аудитории.





- в пункте б) при отборе корней указаны концы дуги, на рисунке должно быть видно соответствие точки–решения её числовому значению из данного промежутка;
- при отборе корней путем подстановки значений  $n$  необходимо требовать обоснование отсутствия корней вне промежутка с обеих сторон. Если концевая точка – решение, то выход на границу считается показанным. Для неподходящей серии должен быть показан выход за обе границы;





1. Привести неравенство к виду  $f(x) \vee 0$ . Рассмотреть функцию  $f(x)$ .
2. Найти область определения функции  $f(x)$ .
3. После решения уравнения  $f(x) = 0$  найти нули соответствующей функции.
4. Отметить на числовой прямой область определения и нули функции  $f(x)$ .
5. Определить знаки функции на промежутках, входящих в область определения функции.
6. Записать ответ, заключит в него промежутки в соответствии со знаком неравенства, с учетом нулей функции.





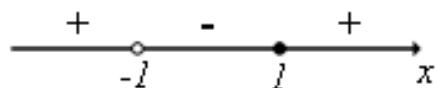
$$\frac{\lg(x)}{x+1} \geq 0 \text{ область определения данной функции: } x > 0.$$

1 способ

Рационализируя неравенство, получим:

$$\frac{9(x-1)}{x+1} \geq 0$$

Для полученного неравенства расставим знаки на промежутках:



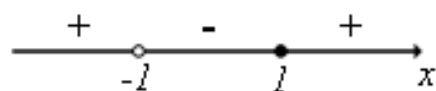
С учетом области определения получим:



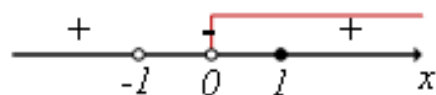
Ответ:  $[1; +\infty)$

2 способ

Воспользуемся обобщенным методом интервалов:



С учетом области определения получим:



Ответ:  $[1; +\infty)$





- верный числовой ответ засчитывается в любой форме, в том числе с использованием логарифмов;
- расстановка знаков в методе интервалов не требует обоснования;
- в исходном неравенстве при использовании аббревиатуры «ОДЗ» выписаны не все условия – 0 баллов;
- использование метода рационализации не требует обоснования.





- верный числовой ответ засчитывается в любой форме, в том числе с использованием логарифмов;
- расстановка знаков в методе интервалов не требует обоснования;
- в исходном неравенстве при использовании аббревиатуры «ОДЗ» выписаны не все условия – 0 баллов;
- использование метода рационализации не требует обоснования.







- 1-го числа каждого месяца долг возрастает на  $r$  процентов по сравнению с концом предыдущего месяца;
- со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;
- 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же величину меньше долга на 15-е число предыдущего года;
- к 15 декабря 2030 года кредит должен быть полностью погашен.

Чему равно  $r$ , если сумма платежей в 2030 году составит 3195 тыс. рублей?

$$r = \frac{r}{100}$$





- 1-го числа каждого месяца долг возрастает на  $r$  процентов по сравнению с концом предыдущего месяца;
- со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;
- 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же величину меньше долга на 15-е число предыдущего года;
- к 15 декабря 2030 года кредит должен быть полностью погашен.

Чему равно  $r$ , если сумма платежей в 2030 году составит 3195 тыс. рублей?

$$r = \frac{r}{100}$$

