

Критерии описывают оценки продвижений и ошибок, встречающихся во многих работах, поэтому они не подлежат изменению. Решения, план которых отличается от предусмотренных этими критериями, оценивались индивидуально.

Обращаем внимание на то, что изменение по итогам апелляции балла с «−» на « $\mp$ » или с « $\pm$ » на «+» не влияет на число решённых задач, т.е. на окончательный результат вашей работы.

### Задание 1.

1. Верно найдено наибольшее значение  $xy$ , но не доказано, что оно достигается (то есть, что подходящие  $x$  и  $y$  существуют) — « $\pm$ »
2. Получены верные квадратные уравнения относительно  $x$  или  $y$ , верно найдены корни, но наибольшее значение  $xy$  не найдено — « $\mp$ »
3. Получены верные квадратные уравнения относительно  $x$ ,  $y$  или  $xy$ , но далее допущена ошибка в формуле корней квадратного уравнения — « $\mp$ »
4. Получены верные квадратные уравнения относительно  $x$ ,  $y$  или  $xy$ , верно применена формула корней квадратного уравнения, но наибольшее значение  $xy$  найдено неверно — « $\pm$ »
5. При в остальном верном решении отсутствует пояснение, почему при выбранном  $x$  или  $y$  значение  $xy$  действительно будет наибольшим — « $\pm$ »
6. Квадратные уравнения относительно  $x$ ,  $y$  или  $xy$  получены неверно — «−»

### Задание 2.

1. Доказано, что  $b_i$  не может быть записано одной и той же цифрой, но не найден пример, когда число записывается двумя различными цифрами (то есть, доказана оценка, но нет примера) — « $\mp$ »
2. Верно найден пример числа, записываемого двумя цифрами, но не доказано или неверно доказано, что одной цифрой не может быть (то есть, найден пример, но нет оценки) — « $\mp$ »

3. Доказательство оценки опирается на то, что число  $11\dots 1$  — простое, или простое при не кратном 3 количестве единиц, или не делится на 381, и т.п. — оценка считается не доказанной (то есть, «—» при отсутствии верного примера числа из двух цифр, « $\mp$ » при наличии).

### Задание 3.

1. Получено, что ответ лежит в промежутке от 0 до 25, дальнейших продвижений нет — «—»

### Задание 4.

1. Доказательство опирается на неверные для рассматриваемых чисел утверждения и неравенства (например, « $k > l$ , значит,  $a^k > a^l$ » — это неверно при  $a < 1$ ; « $0 < a < 1$ , тогда  $a \geq \frac{1}{2}a\sqrt[n]{a}$ » — это неверно при  $a > \frac{1}{2^n}$ ) или на не обоснованные неравенства — «—»
2. Доказательство основывается на частных случаях (конкретные числа  $a_i$  или их соотношения) — «—»

### Задание 5.

1. В решении используется, что из равенства  $swt = s\omega't$  при некоторых конкретных  $s, t$  следует  $\omega = \omega'$  — «—»  
(см. условие: чтобы слова  $\omega$  и  $\omega'$  были равны, это условие должно быть выполнено для любых  $s, t$ ; если это верно только для некоторых, а про остальные мы не знаем — обратная импликация будет, вообще говоря, неверна)
2. Решение опирается на то, что нужно доказать («если  $ABV = V$  и  $VAB = V$ , то  $\langle \dots \rangle$  нет противоречия») — «—»
3. Из конечности числа значений слов получено, что некоторое слово  $\omega$ , повторённое много раз, равно самому себе, но дальнейших продвижений нет — « $\mp$ »