**Ошибка №1.**

1. Обнаружил ошибку: Игумнов Никита Константинович;
2. Дата: 19.09.2021, 21:01;
3. Тестируемый метод Power.pow(int a, int b) возвращает значение **0** при любых значениях аргументов **a** и **b**;
4. Данная ошибка нарушает требование реализации алгоритма возведения в степень (пункт 2, подпункты **a**, **b**, **c**);
5. 1). Если **a** ≠ 0, а **b** - любое или же  
   2). Если **a** ≠ Math.pow(2, k), а **b** - любое ≥ **32 / k**, то функция выдаёт результатом **0**, что является противоречием пунктов **a**, **b**, **c**;
6. pow(2, 1). Ожидаемое значение **2**. Полученное значение **0**;

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Требуется заменить ‘**int r = 0;**’ на ‘**int r = 1;**’.

**Ошибка №2.**

1. Обнаружил ошибку: Игумнов Никита Константинович;
2. Дата: 19.09.2021, 21:30;
3. Тестируемый метод Power.pow(int a, int b) возвращает некорректные значения при значениях аргументов **a** > 1 и **b** > 0;
4. Данная ошибка нарушает требование реализации алгоритма возведения в степень (пункт 2, подпункт **c**);
5. Если  
   1). **a** > 1  
   2). **b** > 0  
   функция выдаёт некорректное значение, не являющееся результатом возведения первого аргумента в степень, равную второму;
6. pow(2, 3). Ожидаемое значение **8**. Полученное значение **64**;

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Требуется заменить ‘**r \*= r;**’ на ‘**a \*= a;**’.

**Ошибка №3.**

1. Обнаружил ошибку: Игумнов Никита Константинович;
2. Дата: 19.09.2021, 21:55;
3. Тестируемый метод Power.pow(int a, int b) возвращает некорректные значения при граничных значениях аргументов, в которых не должен использоваться модуль;
4. Данная ошибка нарушает требование реализации алгоритма возведения в степень (пункт 2, подпункт **c**);
5. Если 2^31 ≤ a^b < 2^32, то случится переполнение и выведется некорректный результат, что противоречит требованиям;
6. pow(2, 31). Ожидаемое значение **2147483648**. Полученное значение **-2147483648**;

Изображение выглядит как текст, устройство, датчик

Автоматически созданное описание

1. Требуется заменить тип **r** и тип возвращаемого значения с ‘int’ на ‘long’.

**Ошибка №4.**

1. Обнаружил ошибку: Игумнов Никита Константинович;
2. Дата: 19.09.2021, 22:13;
3. Тестируемый метод Power.pow(int a, int b) возвращает некорректные значения при значениях аргументов **a** и **b** таких, что результат возведения в степень превосходит 2^32.
4. Данная ошибка нарушает требование реализации алгоритма возведения в степень (пункт 2, подпункт **c**);
5. Если 2^32 ≤ a^b, то возвращаемое значение не берется по модулю 2^32, что противоречит условию;
6. pow(2, 32). Ожидаемое значение **0**. Полученное значение **4294967296**;

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Требуется заменить ‘**return r;**’ на ‘**return r % (1L << 32);**’.

**Ошибка №5.**

1. Обнаружил ошибку: Игумнов Никита Константинович;
2. Дата: 19.09.2021, 22:07;
3. Тестируемый метод Power.pow(int a, int b) возвращает некорректные значения при некоторых значениях аргументов **a** и **b**.
4. Данная ошибка нарушает требование реализации алгоритма возведения в степень (пункт 2, подпункт **c**);
5. Если значения аргументов достаточно большие, то может случиться переполнение long-а и int-а соответственно;
6. pow(1, (1L << 31) - 1). Ожидаемое значение **1**.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Требуется заменить типы **r**, **a** и тип возвращаемого значения с ‘long’ (‘int’) на ‘BigInteger’.