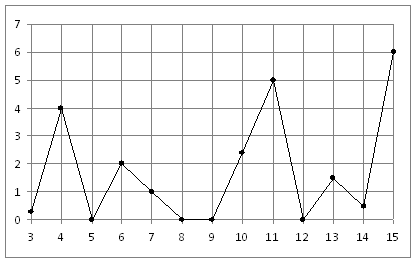
**Полугодовая контрольная работа по алгебре и началам анализа. Вариант 3**

**Часть В.**

1. Найдите значение выражения . (1б)

2. На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Казани с 3 по 15 февраля 1909 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — количество осадков, выпавших в соответствующий день, в миллиметрах. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку, сколько дней из данного периода не выпадало осадков.(1б)



3. Найдите корень уравнения (1б)

4. а) Постройте график функции (1б), б) Определите характер монотонности этой функции (1б), в) Найдите область значений этой функции (1б)

5. Решите неравенство (1б)

6.Решите уравнение . (1б)

7.Решите неравенство (1б)

**Часть С**

8. Найдите область определения функции . (2б)

9. Решите уравнение . (2б)

10. Решите уравнение . (3б)

11. Решите неравенство . (4б)

Всего – 20б. «3» -8б., «4» - 13б., «5» - 18б.