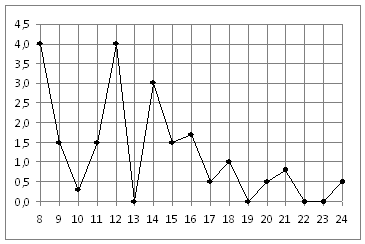
**Полугодовая контрольная работа по алгебре и началам анализа. Вариант 4**

**Часть В.**

1. Найдите значение выражения . (1б)

2. На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Томске с 8 по 24 января 2005 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, какое наибольшее количество осадков выпадало в период с 13 по 20 января. Ответ дайте в миллиметрах. (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.