Решить:

Задание 1

1. Построить график функции  и определить аналитически, при каких значениях k прямая  имеет с графиком функции ровно одну общую точку.

Задание 2. Упростить выражение, проверить результат вручную





Задание 3

Раскрыть скобки и привести подобные слагаемые:

47. $(a-3)(a-2)-(a+1)(a-3)$

Задание 4.

Разложить на множители:

54. $5ax^{2}-10ax-yx+2y-x+2$

Задание 5.

Вычислить предел:

67. 

77. 

87. 

Задание 6.

Вычислить неопределенный интеграл, проверить результат дифференцированием:

107. 

Вычислить определенный интеграл:

127. 

Задание 7.

Решить уравнение:

148. 

Задание 8.

Решить систему уравнений:

 158. 