**Вариант 5**

**Задание 11**. Продифференцировать данные функции

1) *y* =  ;

2) *y* =  ;

3) *y* =  ;

4) *y* =  =  =  ;

5) *y* = ;

**Задание 12**. Вычислить предел функции с помощью правила Лопиталя



**Задание 13**. Построить график функции *y* = *f* ( *x* ) , используя общую схему исследования функции

1) *y* = *x*3 + 12 *x*2 + 45 *x* + 50

2) *y* = 