

Задача №2

По территориям региона приводятся данные за 199X г. (табл. 2.1.);

Таблица 2.1.

Номер региона	Среднедушевой прожиточный минимум в день одного трудоспособного, руб., x	Среднедневная заработная плата, руб., y
1	78+N	133+M
2	82-N	148+M
3	87+M	134-K
4	79-M	154-K
5	89+K	162+N
6	106-K	195+N
7	67+M	139-K
8	88-M	158-K
9	73+N	152+M
10	87-N	162+M
11	76+K	159-N
12	115-K	173-N

Требуется:

1. Построить поле корреляции.
2. Найти параметры для линейной регрессии $y = a+bx$, записать линейное уравнение регрессии и построить его на графике зависимости y от x .
3. Рассчитать линейный коэффициент парной корреляции, коэффициент детерминации и среднюю ошибку аппроксимации.
4. Оценить статистическую значимость параметров регрессии и корреляции.
5. Оценить качество уравнения регрессии.
6. Выполнить прогноз заработной платы y при прогнозном значении среднедушевого прожиточного минимума x , составляющем 107% от среднего уровня.
7. Оценить точность прогноза, рассчитав ошибку прогноза и его доверительный интервал.

ВАРИАНТЫ

Вариант №	М	Н	К
0	2	6	1
1	1	3	2
2	4	3	1
3	2	3	3
4	2	4	2
5	1	1	3
6	3	3	5
7	4	5	2
8	3	2	2
9	3	3	2