

КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 2

Завдання

Отримайте у викладача номер Вашого варіанту.

Оберіть робочий файл з даними, що відповідають номеру Вашого варіанта.

Параметри для виконання завдання знаходяться у об'єкті **Task_Номер варіанта**.

Виконайте наступні завдання (кожне завдання оцінюється в 1 бал):

1. Для поданих рядів даних побудувати регресію вказаного виду (об'єкт model).
2. Перевірити отриману модель на адекватність з рівнем надійності $1-\alpha$, вказаним у робочому файлі (об'єкт confidence level).
3. Перевірити гіпотезу про рівність коефіцієнта деякому значенню, вказаному у робочому файлі (об'єкт beta з відповідним номером) з рівнем надійності $1-\alpha$, вказаним у робочому файлі (об'єкт confidence level).
4. Розрахувати коефіцієнти еластичності для факторів регресії. Визначити фактор, що має найбільший вплив на y .
5. Перевірити гіпотезу про стійкість моделі за критерієм переломної точки Чоу з рівнем надійності $1-\alpha$, вказаним у робочому файлі (об'єкт confidence level), розбивши всі спостереження на групи, перша з яких містить кількість спостережень, вказану в об'єкті chow_1.
6. Перевірити гіпотезу про стійкість моделі за прогностичним критерієм Чоу з рівнем надійності $1-\alpha$, вказаним у робочому файлі (об'єкт confidence level), розбивши всі спостереження на групи, друга з яких містить кількість спостережень, вказану в об'єкті chow_2.
7. Перевірити гіпотезу про наявність гетероскедастичності за критерієм Вайта з попарними добутками з рівнем надійності $1-\alpha$, вказаним у робочому файлі (об'єкт confidence level).
8. Перевірити гіпотезу про наявність автокореляції залишків за критерієм Дарбіна-Уотсона з рівнем надійності $1-\alpha$, вказаним у робочому файлі (об'єкт confidence level). Якщо немає таблиці для заданого рівня надійності, використати значення 0,95.

9. Зі змінної у виділити сезонні коливання з трендовим компонентом та константою без врахування інших незалежних змінних. Визначити адекватність отриманої моделі з рівнем надійності $1-\alpha$, вказаним у робочому файлі (об'єкт confidence level).
10. Зі змінної у виділити сезонні коливання без трендового компонента, але з константою без врахування інших незалежних змінних. Визначити адекватність отриманої моделі з рівнем надійності $1-\alpha$, вказаним у робочому файлі (об'єкт confidence level).

Всі результати слід занести на спеціальний бланк!