Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Инженерно-экономический факультет

Кафедра экономической информатики

**ОТЧЕТ**

по предмету «Статистика»

Тема №6

«Ряды динамики»

**Вариант 13**

Сделал: студент

Купреева С. И.

группа 872302

Проверил: Журавлев В. А.

Минск 2021

**Задание 6.13**: ежегодные темпы прироста продукции составили в % к предыдущему году:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | 1-ый | 2-ой | 3-ий | 4-ый | 5-ый |
| Темпы прироста | 5,8 | 6,2 | 5,6 | 6,0 | 5,5 |

Исчислите базисные темпы динамики и среднегодовой темп прироста по полученному ряду динамики.

**Решение:**

1. Вычислим базисные темпы роста по следующей формуле:

,

где y – темп прироста в %.

1. Вычислим базисный коэффициент роста k по формуле:

.

1. Полученные результаты занесены в таблицу 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Темпы прироста, % | Базисный темп роста | Коэффициент роста |
| 1 | 5,8 | 1,058 | 6,8 |
| 2 | 6,2 | 1,062 | 7,2 |
| 3 | 5,6 | 1,056 | 6,6 |
| 4 | 6 | 1,060 | 7 |
| 5 | 5,5 | 1,055 | 6,5 |
| Итого: | 29,1 | 5,291 | 34,1 |

Таблица 1 – Подсчет базисных темпов и коэффициентов роста

1. Вычислим средний коэффициент роста:

,

где n – количество лет.

1. Вычислим среднегодовой темп прироста по следующей формуле:

.