**Задание №Д3**

1. Изучите п.п. 4.2 и 4.3. Эконометрика-Шалобанов.pdf.

2. Рассчитайте пример построения мультипликативной модели временного ряда (см. п.п. 4.3) с помощью MS Excel.

3. По аналогии с примером п.п. 4.3 (мультипликативная модель) выполните расчеты по своему варианту.

***Вариант №1***

Получены данные уровня роста акций некой компании в течение 3 лет (поквартальный мониторинг)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| квартал | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Уровень роста акций, % | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 2,2 | 1,1 | 1,4 | 2,2 | 2,5 | 1,8 |

***Вариант №2***

Получены данные уровень роста цен на нефть в течение 3 лет (поквартальный мониторинг)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| квартал | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Уровень роста цен на нефть, % | 3,4 | 3,5 | 4,2 | 4,4 | 2,5 | 3,7 | 3,9 | 4,2 | 3,9 | 4,5 | 4,8 | 5,1 |

**Вариант №3**

Получены данные уровня роста цен на пшеницу течение 3 лет (поквартальный мониторинг)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| квартал | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Уровень роста цен на пшеницу, % | 1,5 | 1,9 | 1,6 | 1,3 | 2,1 | 2,4 | 1,9 | 1,6 | 1,1 | 1,5 | 1,3 | 1,2 |

***Вариант №4***

Получены данные уровня роста цен на золото в течение 3 лет (поквартальный мониторинг)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| квартал | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Уровень роста акций, % | 3,6 | 3,8 | 4,2 | 4,4 | 4,2 | 4,6 | 4,8 | 5,1 | 4,8 | 5,5 | 5,7 | 5,9 |

***Вариант №5***

Получены данные уровня роста акций некой компании в течение 3 лет (поквартальный мониторинг)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| квартал | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Уровень роста акций, % | 2,4 | 2,5 | 2,8 | 1,9 | 2,7 | 2,0 | 2,9 | 1,9 | 1,7 | 2,1 | 2,4 | 2,1 |

***Вариант №6***

Получены данные уровень роста цен на нефть в течение 3 лет (поквартальный мониторингз)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| квартал | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Уровень роста цен на нефть, % | 2,5 | 2,6 | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 3,6 | 3,7 | 4,0 |

**Вариант №7**

Получены данные уровня роста цен на пшеницу течение 3 лет (поквартальный мониторинг)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| квартал | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Уровень роста цен на пшеницу, % | 2,2 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,2 | 4,4 |

***Вариант №8***

Получены данные уровня роста цен на золото в течение 3 лет (поквартальный мониторинг)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| квартал | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Уровень роста акций, % | 2,1 | 2,3 | 2,7 | 2,9 | 3,1 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 3,9 |

***Вариант №9***

Получены данные уровень роста цен на нефть в течение 3 лет (поквартальный мониторингз)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| квартал | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Уровень роста цен на нефть, % | 1,5 | 1,9 | 1,6 | 1,3 | 2,1 | 2,4 | 1,9 | 1,6 | 1,1 | 1,5 | 1,3 | 1,2 |

**Вариант №10**

Получены данные уровня роста цен на пшеницу течение 3 лет (поквартальный мониторинг)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| квартал | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Уровень роста цен на пшеницу, % | 3,4 | 3,5 | 4,2 | 4,4 | 2,5 | 3,7 | 3,9 | 4,2 | 3,9 | 4,5 | 4,8 | 5,1 |