Снагин

Задание: Требуется построить экономико-математическую модель, в которой необходимо рассчитать величину товарных запасов и параметры надежности логистических процессов в условиях неопределенности с использованием стохастических и динамических моделей управления запасами.

Исходные данные:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пер-иод | Реализация 1-го товарного запаса, тыс. ед.(ВАРИАНТ) | Реализация 2-го товарного запаса, тыс.ед.(ВАРИАНТ) |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 10  | 20  | 30  | 40  | 50  | 60  | 50  | 40  | 30  | 20  |
| 2 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 6  | 16  | 26  | 36  | 46  | 56  | 66  | 76  | 86  | 96  |
| 3 | 75 | 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  | 140  | 130  | 120  | 110  |
| 4 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 25  | 35  | 45  | 55  | 65  | 55  | 45  | 35  | 25  | 15  |
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 83  | 93  | 103  | 113  | 123  | 113  | 103  | 93  | 83  | 73  |
| 6 | 7 | 17 | 27 | 37 | 47 | 57 | 67 | 77 | 87 | 97 | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 80  | 70  | 60  | 50  | 40  |
| 7 | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  | 140  | 130  | 120  | 110  | 7 | 17 | 27 | 37 | 47 | 57 | 67 | 77 | 87 | 97 |
| 8 | 83  | 93  | 103  | 113  | 123  | 113  | 103  | 93  | 83  | 73  | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 |
| 9 | 25  | 35  | 45  | 55  | 65  | 55  | 45  | 35  | 25  | 15  | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| 10 | 6  | 16  | 26  | 36  | 46  | 56  | 66  | 76  | 86  | 96  | 75 | 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 75 |
| 11 | 10  | 20  | 30  | 40  | 50  | 60  | 50  | 40  | 30  | 20  | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 |
| 12 | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 80  | 70  | 60  | 50  | 40  | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |

Задание: Построить оптимальную систему регулирования запасов по критерию совокупной стоимости, произвести ранжирование значимости номенклатуры товарных запасов с применением ABC-анализа. Построить графическую модель динамики текущего запаса и определить объем ежемесячной поставки в условиях постоянного спроса, интервала отставания поставки три дня и ежемесячной поставкитоварных запасов.

Исходные данные:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №ТЗ | Стоимость ед. товарного запаса, руб.(ВАРИАНТ) | Годовая потребность (спрос), тыс. ед.(ВАРИАНТ) |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 10  | 20  | 30  | 40  | 50  | 60  | 50  | 40  | 30  | 20  |
| 2 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 6  | 16  | 26  | 36  | 46  | 56  | 66  | 76  | 86  | 96  |
| 3 | 75 | 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  | 140  | 130  | 120  | 110  |
| 4 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 25  | 35  | 45  | 55  | 65  | 55  | 45  | 35  | 25  | 15  |
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 83  | 93  | 103  | 113  | 123  | 113  | 103  | 93  | 83  | 73  |
| 6 | 7 | 17 | 27 | 37 | 47 | 57 | 67 | 77 | 87 | 97 | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 80  | 70  | 60  | 50  | 40  |
| 7 | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  | 140  | 130  | 120  | 110  | 7 | 17 | 27 | 37 | 47 | 57 | 67 | 77 | 87 | 97 |
| 8 | 83  | 93  | 103  | 113  | 123  | 113  | 103  | 93  | 83  | 73  | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 |
| 9 | 25  | 35  | 45  | 55  | 65  | 55  | 45  | 35  | 25  | 15  | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| 10 | 6  | 16  | 26  | 36  | 46  | 56  | 66  | 76  | 86  | 96  | 75 | 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 | 35 | 75 |