

КОНТРОЛЬНОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ №6

Решения всех задач оформлять в виде отчета.

Структура отчета.

1. Постановка задачи.
2. Подробное описание решения задачи.
3. Код программы.
4. Результаты работы программы.

Задача №1.

Представлены 16 проектов цифровой платформы (ЦП). Эффективность ЦП каждого типа зависит от различных факторов. Предполагается, что выделено 4 различных состояния внешней среды, каждое из которых означает определенное сочетание внешних факторов, влияющих на эффективность проектируемой ЦП. Эффективность ЦП отдельных типов задана матрицей **A**.

Принять решение о выборе типа проекта ИВС, используя критерии Вальда, Сэвиджа, Гурвица ($\alpha = 0,6$), Байеса ($p=[0,1; 0,4; 0,4; 0,1]$), Лапласа.

Для формирования матрицы **A** выбрать из таблицы 4 строки в соответствии с вариантом.

Написать программу на языке Python.

Варианты задачи 1

№№ строк в варианте	a_{ij} № вар, стро ки	a_{i1}	a_{i2}	a_{i3}	a_{i4}	$a_{i+1,1}$	$a_{i+1,2}$	$a_{i+1,3}$	$a_{i+1,4}$	$a_{i+2,1}$	$a_{i+2,2}$	$a_{i+2,3}$	$a_{i+2,4}$	$a_{i+3,1}$	$a_{i+3,2}$	$a_{i+3,3}$	$a_{i+3,4}$
(1,2,3,4)	1	6	3	5	9	3	4	13	5	9	6	11	4	2	5	9	3
(3,4,5,6)	2	1	4	2	8	8	5	3	10	3	4	5	13	5	2	8	4
(5,6,7,8)	3	8	5	4	12	2	6	3	9	1	2	3	4	5	3	4	6
(7,8,9,10)	4	2	5	3	9	9	6	4	11	4	5	6	14	6	7	8	9
(9,10,11,12)	5	2	2	3	4	2	4	3	4	3	2	6	1	1	5	1	3
(11,12,13,14)	6	6	7	8	10	4	5	6	13	10	6	5	11	8	9	7	9
(13,14,15,16)	7	3	6	4	10	9	7	5	11	4	5	6	12	7	8	9	13
(15, 16,17,18)	8	6	7	9	8	4	5	6	13	10	6	5	11	9	10	8	3
(17,18,1,2)	9	7	8	10	9	5	6	7	14	11	7	6	12	10	11	9	4
(1,3,5,7)	10	1	2	1	2	2	1	2	4	3	3	2	2	4	1	3	3
(2,4,6,8)	11	7	4	10	6	4	5	6	14	10	7	5	12	3	6	4	10
(3,5,7,9)	12	5	3	8	4	2	4	5	12	8	6	3	11	1	5	2	10
(6, 10,12,14)	13	5	2	8	5	4	5	9	4	4	1	7	7	4	6	9	7
(8, 12,14,16)	14	1	3	4	3	0	2	3	2	1	2	4	2	4	3	1	0
(9,11,13, 16)	15	1	2	3	2	4	7	6	4	8	9	3	5	1	4	2	2
(8,10,11,17)	16	1	0	2	3	1	3	3	4	1	1	5	3	1	0	3	4
(2,5,10, 18)	17	10	6	3	2	10	5	4	8	7	7	2	3	3	8	6	5
(5,7,13, 17)	18	3	10	6	4	9	6	12	8	6	8	7	16	12	9	7	14

