

Критерий Колмогорова - Смирнова

В результате обследования N образцов строительного бетона ультразвуковым способом были выявлены числа X дефектов в единице объема материала. Получены частоты этих измерений m . На уровне значимости $\alpha = 0,05$ определить, согласуются ли результаты с равномерным распределением.¹

Задача Vb12.1. *Ахметов Данис*

$X = [8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24]$

$m = [3, 5, 4, 6, 4, 2, 2, 5, 3]$

Задача Vb12.2. *Васильков Илья*

$X = [7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23]$

$m = [7, 6, 7, 9, 9, 7, 6, 4, 6]$

Задача Vb12.3. *Васильченко Данил*

$X = [6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33]$

$m = [19, 9, 7, 9, 22, 6, 7, 6, 6, 35]$

Задача Vb12.4. *Егоров Сергей*

$X = [3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19]$

$m = [5, 3, 8, 10, 6, 5, 4, 5, 3]$

Задача Vb12.5. *Жуков Андрей*

$X = [7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34]$

$m = [17, 6, 5, 7, 20, 5, 5, 4, 4, 42]$

Задача Vb12.6. *Иванова Дарья*

$X = [11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27]$

$m = [14, 4, 7, 9, 15, 3, 3, 5, 4]$

Задача Vb12.7. *Компанеев Кирилл*

$X = [8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24]$

$m = [7, 5, 7, 9, 9, 6, 6, 5, 4]$

Задача Vb12.8. *Овчаренко Ульяна*

$X = [5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21]$

$m = [16, 5, 5, 7, 19, 4, 6, 3, 4]$

Задача Vb12.9. *Петриченко Елизавета*

$X = [3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19]$

$m = [18, 4, 9, 11, 19, 7, 5, 6, 6]$

Задача Vb12.10. *Разананирина Ранди*

$X = [8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15]$

$m = [4, 5, 6, 8, 6, 5, 5, 3]$

Задача Vb12.11. *Скулова Полина*

$X = [6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22]$

$m = [3, 5, 4, 6, 5, 2, 3, 5, 4]$

Задача Vb12.12. *Широков Александр*

$X = [7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23]$

$m = [18, 8, 5, 7, 20, 6, 5, 6, 6]$

Задача Vb12.13. *Равжир Хосбаяр*

$X = [7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23]$

$m = [5, 6, 6, 8, 7, 4, 5, 5, 5]$

Задача Vb12.14.

$X = [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13]$

$m = [6, 5, 8, 10, 7, 6, 5, 6]$

¹Просветов Г.И. Теория вероятностей и матем.статистика. М.:Алфа-Пресс. 2015. с. 180.

Vb12

Ответы.

Критерий Колмогорова - Смирнова

30-Nov-20

№	n	N	$\max(\Delta)$	λ	
1	9	34	0.0915	0.5336	Ахметов Данис
2	9	61	0.0710	0.5548	Васильков Илья
3	10	126	0.1778	1.9956	Васильченко Данил
4	9	49	0.0975	0.6825	Егоров Сергей
5	10	115	0.2652	2.8441	Жуков Андрей
6	9	64	0.2101	1.6806	Иванова Дарья
7	9	58	0.0824	0.6274	Компанеец Кирилл
8	9	69	0.1981	1.6453	Овчаренко Ульяна
9	9	85	0.1621	1.4944	Петриченко Елизавета
10	8	42	0.0655	0.4243	Разананирина Ранди
11	9	37	0.0661	0.4019	Скулова Полина
12	9	81	0.1605	1.4444	Широков Александр
13	9	51	0.0719	0.5134	Равжир Хосбаяр
14	8	53	0.0542	0.3949	

Vb12 файл 12vmWA