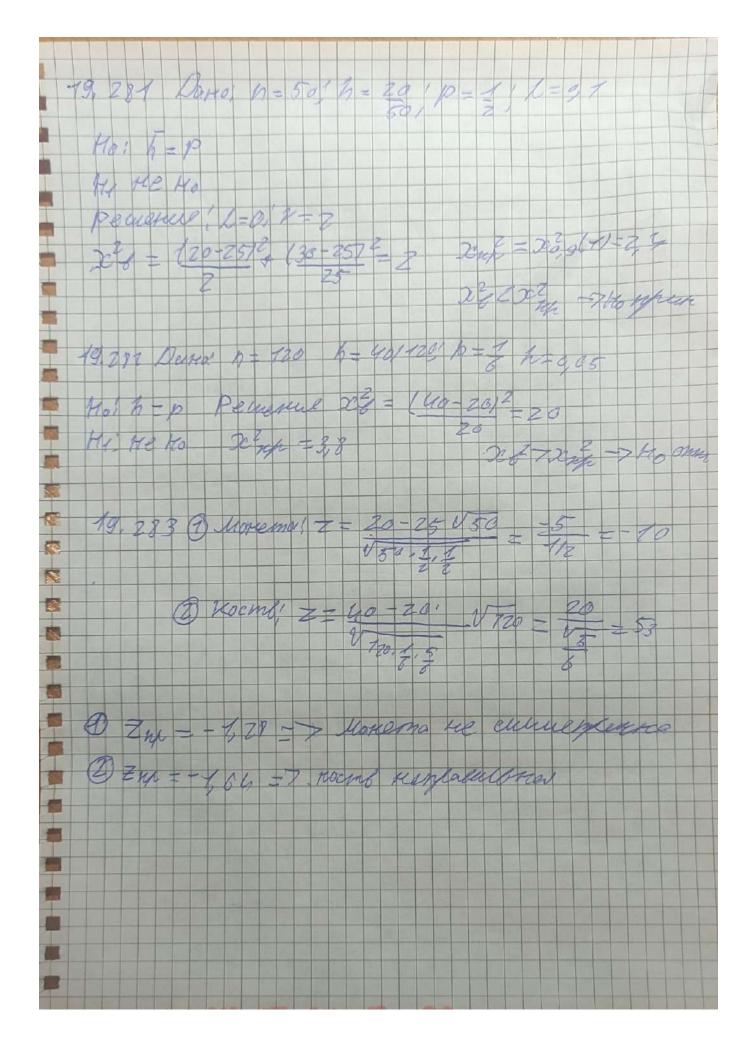
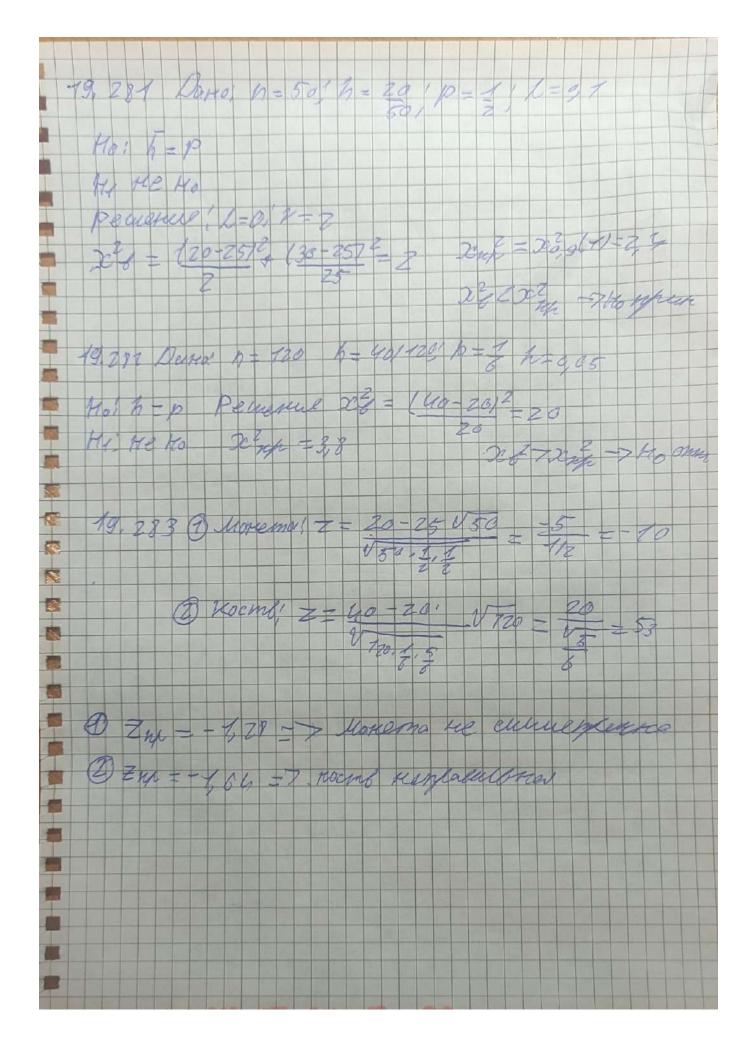
Задачи по учебнику: **Сборник_задач_по_математике_для_втузов_В_4_х_ч_Ч_4_ред_Ефимов**: 19.281-19.285, 19.290-19.295

Результат решения (pdf), содержащий текст задачи, используемые формулы, ход решения и ответ, сохранить под своим ФИО, вида:Иванов_ИИ_Д37.pdf и загрузить сюда.

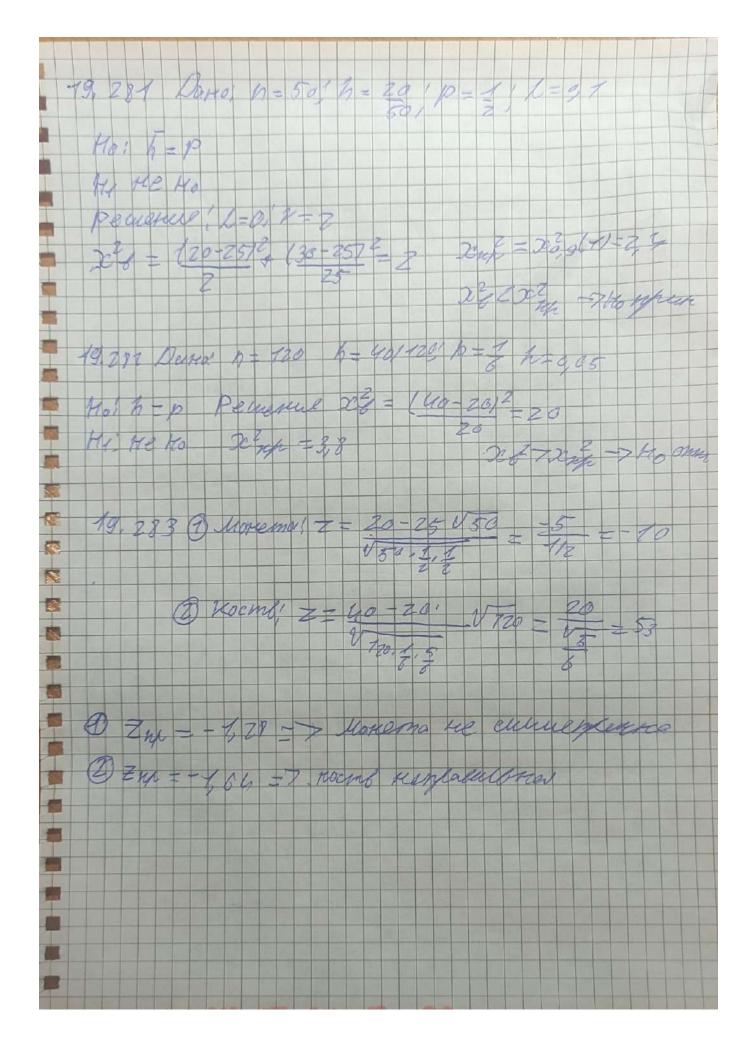
19.281.** При 50 подбрасываниях монеты герб появился 20 раз. Можно ли считать монету симметричной? Принять $\alpha=0,10$.



19.282. При 120 бросаниях игральной кости шестерка выпала 40 раз. Согласуется ли этот результат с утверждением, что кость правильная? Принять $\alpha=0{,}05$.



19.283. Решить задачи 19.281, 19.282, используя методы проверки гипотез из $\S\,4,\,$ п. 3.



19.284. Число выпадений герба при 20 подбрасываниях двух монет распределились следующим образом:

Количество гербов	0	1	2
Число подбрасываний	4	8	8

Согласуются ли эти результаты с предположениями о симметричности монет и независимости результатов подбрасываний? Принять $\alpha=0{,}05$.

49, 284 Date: 1=20 Ho, P = 1 P(a) = pewerch Tough 23 Al 19, 285 Dayer 4 = 90 PORCOPA 2345 00 8 TEO 130 7090 100 to, n' = 100 HI (100-1101C HY top Ho 100 30-300 100 20 22/2 = 100 15, 1. X27 23 4 2 ma = 2 3 20 m = 3 4 > Ho PARKE 19, 290 Dano! n=600 k 0 234 400 169 29 300 N= Q 05 Ha Lackresecus Tolacrokes 8 emercial exapsence & 0 + 23 456 HIS HE 鹰 he forkeszges 32 331 202 = 402 1 7, 20, 180 27up = 38 Ko

нять $\alpha = 0,00$.

19.285. Ниже приводятся данные о фактических объемах сбыта (в условных единицах) в пяти районах:

Район	1	2	3	4	5
Фактический объем сбыта	110	130	70	90	100

Согласуются ли эти результаты с предположением о том, что сбыт продукции в этих районах должен быть одинаковым? Принять $\alpha=0.01$.

49, 284 Date: 1=20 Ho, P = 1 P(a) = pewerch Tough 23 Al 19, 285 Dayer 4 = 90 PORCOPA 2345 00 8 TEO 130 7090 100 to, n' = 100 HI (100-1101C HY top Ho 100 30-300 100 20 22/2 = 100 15, 1. X27 23 4 2 ma = 2 3 20 m = 3 4 > Ho PARKE 19, 290 Dano! n=600 k 0 234 400 169 29 300 N= Q 05 Ha Lackresecus Tolacrokes 8 emercial exapsence & 0 + 23 456 HIS HE 鹰 he forkeszges 32 331 202 = 402 1 7, 20, 180 27up = 38 Ko

19.290. Ниже приводятся данные о числе деталей, поступающих на конвейер в течение 600 двухминутных интервалов:

Число деталей	0	1	2	3	4	5	6
Число интервалов	400	167	29	3	0	0	1

Используя критерий χ^2 , проверить гипотезу H_0 о пуассоновском распределении числа деталей при $\alpha=0,05$.

49, 284 Date: 1=20 Ho, P = 1 P(a) = pewerch Tough 23 Al 19, 285 Dayer 4 = 90 PORCOPA 2345 00 8 TEO 130 7090 100 to, n' = 100 HI (100-1101C HY top Ho 100 30-300 100 20 22/2 = 100 15, 1. X27 23 4 2 ma = 2 3 20 m = 3 4 > Ho PARKE 19, 290 Dano! n=600 k 0 234 400 169 29 300 N= Q 05 Ha Lackresecus Tolacrokes 8 emercial exapsence & 0 + 23 456 HIS HE 鹰 he forkeszges 32 331 202 = 402 1 7, 20, 180 27up = 38 Ko

19.291. При испытании радиоэлектронной аппаратуры фиксировалось число отказов. Результаты 59 испытаний приводятся ниже:

Число отказов	0	1	2	3
Число испытаний	42	10	4	3

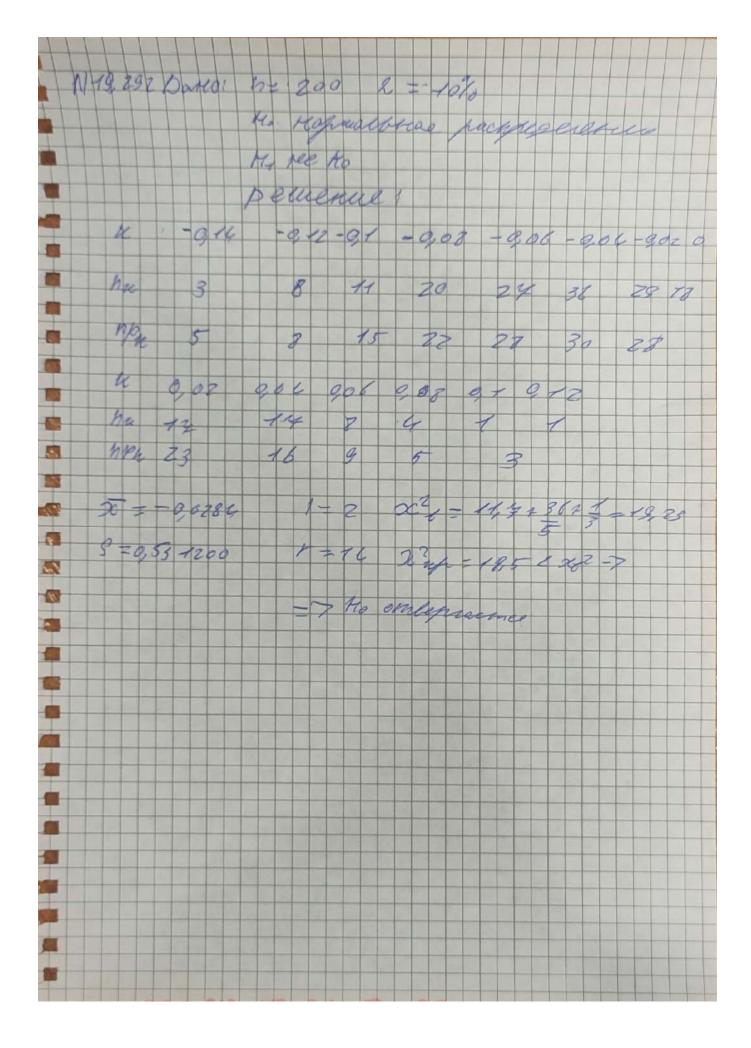
Проверить гипотезу H_0 о том, что число отказов имеет распределение Пуассона, при $\alpha=0,10$.

В задачах 19.292–19.296 для приведенных группированных выборок, приняв 10%-ный уровень значимости, проверить гипотезу H_0 о том, что они получены из нормально распределенной генеральной совокупности.

79 231 Dato 1=59 h=91 42104 Ho! Lacyrescence Togacoco to te to Demeticse 1 1 - 1 = 9454 6012 5= 1550 3×02 = 5 3 + 52 + 5 Die = 2 4 a 3c 2 = > Kroanteparacone 19. 292 Deares 4 = 200 K = 10/0 Hoparasa racorecerance Hy He Ho Percence & -944 -970 -98 -908 -908 -900 ha 24 36 200 4 20 15 20 30 8 Apa 22 4 0,62 0,04 9,7,9,72 908 907 h 2 12 12 7 7 pp2 23 76 5 -で=-0,0734 202= 18 41 88 13 - 93 = 7 1 Q = 0, 53 +200 19 20 = 18,5 2 2 2 -> 16 eller

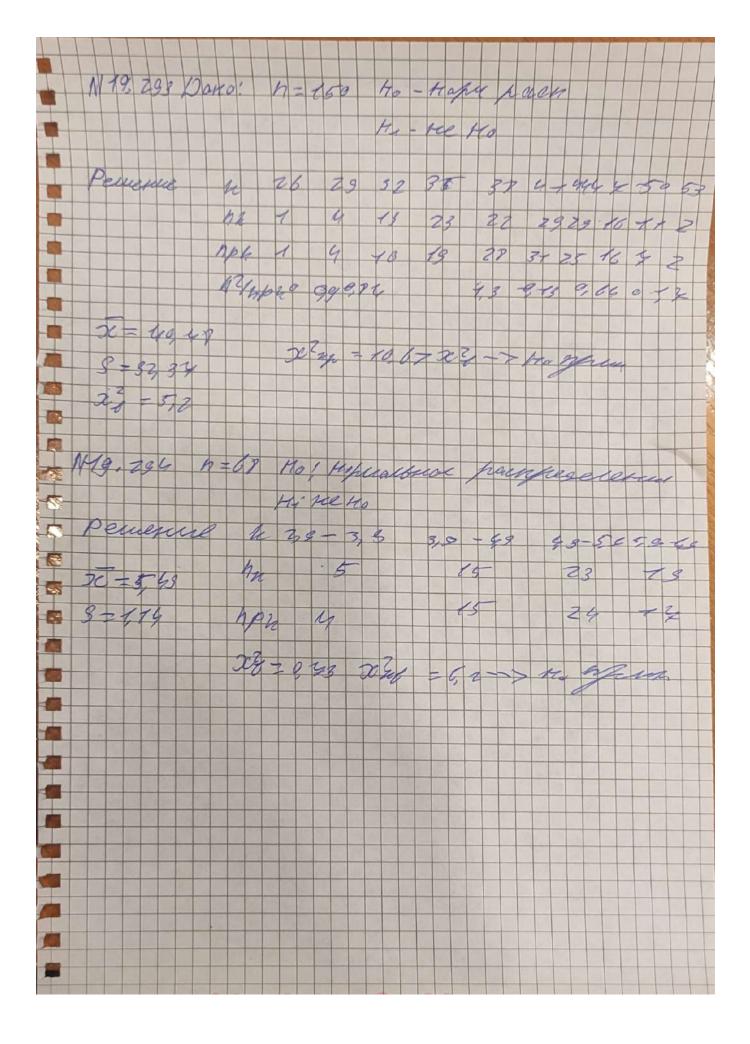
19.292. 200 отклонений размера вала от номинального значения (мкм):

Середина интервала	-0,14	-0,12	-0,10	-0,08	-0,06	-0,04	-0,02
Частота	3	8	11	20	27	36	29
Середина интервала	0,00	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12
Частота	18	17	17	8	4	1	1



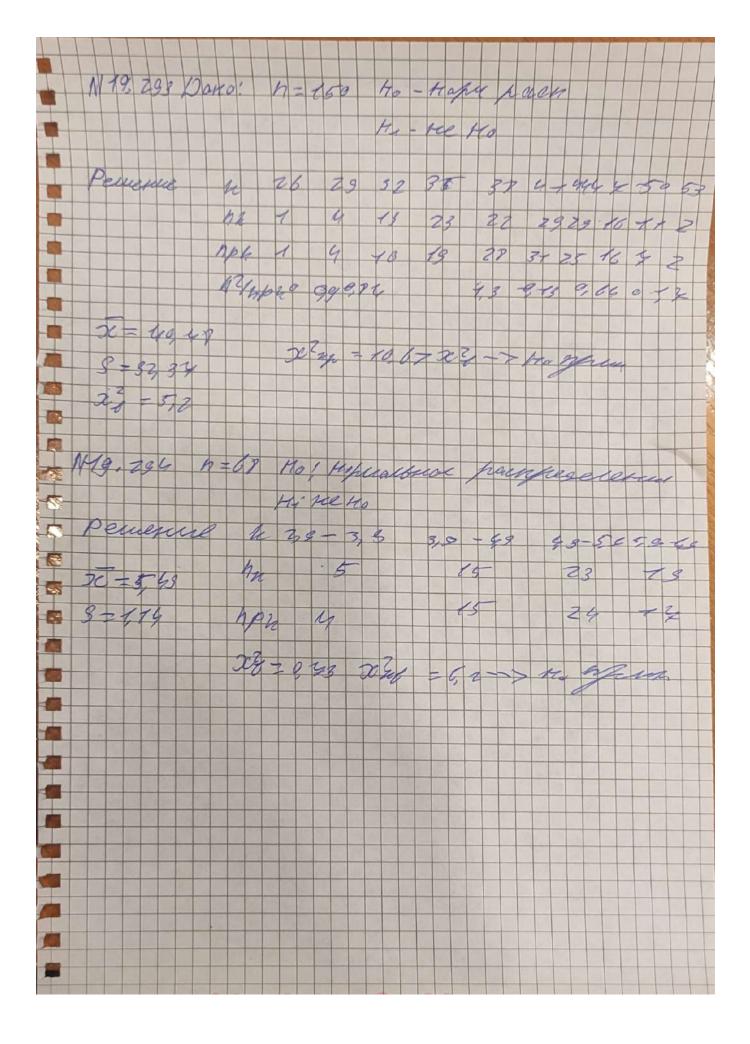
19.293. 150 отклонений диаметров цапф передней оси от номинального размера (мкм):

Середина интервала	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53
Частота	1	4	13	23	22	29	29	16	11	2



19.294. Величина контрольного размера 68 деталей, изготовленных на одном станке (мм):

Границы интервала	2,9-3,9	3,9-4,9	4,9-5,9	5,9-6,9	6,9-7,9
Частота	. 5	15	23	19	6



19.295. Входное сопротивление 130 электронных ламп (Ом):

Границы интервала	3,0-3,6	3,6-4,2	4,2-4,8	4,8-5,4	5,4-6,0	6,0-6,6	6,6-7,2
Частота	2	3	35	43	22	15	5

