## Никитин Роман ПИ18-2 Вариант 17. СР5. 16.04.2020

## Нормальное распределение

лев	прав	миддл	част - пі	среднее	сер_кв		фр пр	фр_лев	pi	npi	ni-npi	(ni-npi)^2				
24,5	25,5	25	16	400	625	10000	0,063726	0,015944	0,047782	8,983081	7,016919	49,23715	5,481098			
25,5	26,5	26	22	572	676	14872	0,18336	0,063726	0,119634	22,49124	-0,49124	0,241315	0,010729			
26,5	27,5	27	27	729	729	19683	0,38934	0,18336	0,20598	38,72419	-11,7242	137,4567	3,549633			
27,5	28,5	28	59	1652	784	46256	0,63328	0,38934	0,24394	45,86079	13,13921	172,6389	3,764412			
28,5	29,5	29	31	899	841	26071	0,832012	0,63328	0,198732	37,36161	-6,36161	40,47012	1,083201			
29,5	30,5	30	20	600	900	18000	0,943374	0,832012	0,111361	20,93595	-0,93595	0,875995	0,041842			
30,5	31,5	31	13	403	961	12493	0,986285	0,943374	0,042911	8,067266	4,932734	24,33187	3,016123			
			188	5255		147375							16,94704			
			п-сумма													
			среднее	27,95213												
				783,9096												
			дисперсия	2,588134												
			ст откл	1,608768												
			число ст с	4	Так как у н	нас 7 пром	лежутков, і	по дефолт	/ вычитае/	и 1, а так я	ке оценива	эем 2 крит	ерия, поэт	ому остае	тся 4	
	хи2.обр															
0,05	9,487729															
Н0: распр	еделение	нормальн	oe													
	еделение															
Так как			9,487729	1 211211147	nauuoo nac					10			114		(	0.05

## Экспоненциальное распределение

лев	прав	миддл	част - ni	среднее	сер_кв		фр_пр	фр_лев	pi	npi	ni-npi	(ni-npi)^2				
0	0,6	0,3	73	21,9	0,09	6,57	0,40736	0	0,40736	71,28808	1,711921	2,930673	0,04111			
0,6	1,2	0,9	32	28,8	0,81	25,92	0,648778	0,40736	0,241418	42,24813	-10,2481	105,0243	2,485891			
1,2	1,8	1,5	27	40,5	2,25	60,75	0,791852	0,648778	0,143074	25,03792	1,962084	3,849775	0,153758			
1,8	2,4	2,1	20	42	4,41	88,2	0,876643	0,791852	0,084791	14,83846	5,161541	26,64151	1,795436			
2,4	3	2,7	14	37,8	7,29	102,06	0,926894	0,876643	0,050251	8,793858	5,206142	27,10392	3,082142			
3	3,6	3,3	9	29,7	10,89	98,01	0,956674	0,926894	0,029781	5,211588	3,788412	14,35207	2,753876			
			175	200,7		381,51							10,31221			
			п-сумма													
			среднее	1,146857	(1/Л)											
			лямбда	0,871948												
			дисперси	1,315281												
			ст откл	1,146857												
			число ст с	4	Так как у і	нас 6 пром	ежутков,	по дефолт	у вычитаел	м 1, а так ж	ке оценива	ем 1 крите	ерий, так чт	го остает	ся 4	
Гипотеза НО: распределение экспоненциальное																
			не экспоне		e											
Так как	10,31221	>хи2.обр(	9,487729	), значит д	цанное рас	пределен	ие- не эксі	поненциал	ьное, гипс	отезу Н0 о	провергае	м, приним	аем гипоте	зу Н1 на	уровне до	верия 0,9!
		0,05	9,487729													

## Равномерное распределение

Вариант 1	7 Никити	н Роман П	И18-2															
Кубик																		
X	N	Pi	NPi	Ni - NPi	(Ni - NPi) <sup>^</sup>	(Ni - NPi)	2 / NPi											
1	11	0,16667	20	-9	81	4,05												
2	21	0,16667	20	1	. 1	0,05												
3	14	0,16667	20	-6	36	1,8												
4	25	0,16667	20	5	25	1,25												
5	19	0,16667	20	-1	. 1	0,05												
6	30	0,16667	20	10	100	5												
		1			Набл Знач	12,2												
			крит-0,05	1,14548	Степеней	свободы	5, так как	всего 6 ис	ходов, а п	о дефолт	у вычитае	и всегда 1.	Так как ни	каких кри	териев мы	не оценив	аем, то ос	тается 5
Гипотеза:	равноме	оное распр	оеделение	H0: p1 = p	o2 = p3 = p4	4 = p5 = p6	=1/6											
			распреде															
Опроверг	аем Н1, т	эк как 12,2	1,14548	, приним	аем гипоте	езу Н1 на у	ровне до	верия 0,95	i									
Н1 приня	та (р1 != р	2 != p3 != p	o4 != p5 != j	p6)														