

03-Домашна работа

Т- тест

ас.д-р Костадин Костадинов

Задача 1.

По случаен начин са подбрани две извадки с обем съответно $n = 248$ и $n_2 = 140$ индивида с кардиологични проблеми. В таблиците е регистриран пулсът на пациентите. Изчислете границите на 95% доверителен интервал за средните величини на популацията за двете извадки. Докажете дали средната аритметична е статистически различна спрямо двете групи пациенти, използвайки Т-тест.

Група 1 - пулс	Група 1 - честота	Група 2 - пулс	Група 2 - честота
60	4	80	10
65	18	85	15
70	25	90	25
75	30	95	30
80	50	100	28
85	48	105	16
90	36	120	2
95	28	125	8
100	9	130	6
Общо	248	Общо	140

Задача 2.

Да се определи съществено ли е различието във виталния капацитет при индивиди от мъжки пол на 19 годишна възраст две независими извадки с еднакъв брой случаи. В едната извадка са включени баскетболисти, а в другата младежи. трениращи плувен спорт. Тестът да се извърши чрез t теста, като необходимите статистически параметри - средна аритметична и стандартно отклонение да се изчислят както при групирани данни

Витален капацитет баскетболисти	Честота	Витален капацитет Плувци	Честота
2601-2800	12	3401-3600	13
2801-3000	21	3601-3800	26
3001-3200	35	3801-4000	35
3201-3400	62	4001-4200	58
3401-3600	33	4201-4400	30
3601-3800	19	4401-4600	20
3801-4000	15	4601-4800	15
общо:	197	общо:	197