

Категоријски подаци

1. Проучава се нова вакцина против грипа. Узет је случајан узорак од 818 особа и класификовани су према томе да ли су вакцинисани и какво им је стање здравља. Подаци су дати у табели:

	заражен	незаражен
вакцинисан	276	3
невакцинисан	473	66

- а) Да ли су неке маргиналне вредности задате од стране истраживача?
 б) Поставити хипотезе и тестирати да ли постоји веза између променљивих.
2. Сprovedено је истраживање ефикасности новог система наручивања. Узет је узорак од 100 купаца послужених на стари начин и 100 купаца послужених на нови начин. Сваки купац је контактиран да би се изјаснио да ли је задовољан услугом. Добијени су следећи резултати:

	задовољан	незадовољан	
нови	82		100
стари		30	100

Тестирати одговарајуће хипотезе.

3. Новија проучавања показују да постоји веза између боје очију и брзине трчања атлетичара. Из случајног узорка од 100 атлетичара добијени су следећи подаци:

	спор	средње	брз
плава	24	26	5
браон	21	14	10

Да ли ови подаци потврђују проучавања?

4. Проучавају се фактори утицаја лекара на одлуку о трансфузији. Узет је узорак од 49 лекара и 71 специјализаната и постављено им је питање о учесталости непотребне трансфузије коју је предложио други лекар. Подаци су дати у табели:

	веома често	често	понекад	ретко	никад	
лекар	1	1	3	31	13	49
специјализант	2	13	28	23	5	71

- а) Тестирати хипотезу о неповезаности величина.
 б) Да ли је ово тест независности или хомогености?

Задаци за вежбу

1. Сprovedено је истраживање да би се видело да ли постоји веза између година и спремности да се користи компјутеризовани банковни систем. Подаци су добијени узимањем 500 случајно изабраних корисника банке којима је понуђено да користе систем 5 година:

	користи	не користи
испод 40 година	150	75
40 или више година	150	125

- а) Поставити одговарајуће нулту и алтернативну хипотезу којима се детектује веза између година и коришћења система.
 б) Тестирати хипотезе.
2. Узети су узорци од 100 студената и 100 студенткиња и спроведена је анкета о њиховом мишљењу о обавезном служењу војске. Резултати су дати у табели:

	за	неутрални или против	
мушкарци		75	100
девојке	15		100

- а) Поставити одговарајућу нулту хипотезу да не постоји веза између пола и мишљења.
 б) Тестирати хипотезу.
3. Продавац жели да утврди да ли постоји веза између дана у недељи који је изабран за снижење и величине приодаје. Током 2 године, 40 распродаја је спроведено током уторка, среде и четвртка, а распородаје су подељене у слабе, средње и велике. Добијени су резултати:

	слаба	средња	велика	
уторак	12	20	8	40
среда	12	22	6	40
четвртак	0	18	22	40

- а) Тестирати хипотезу о неповезаности дана у недељи и величине продаје.
 б) Да ли је ово тест независности или хомогености?
 в) Који дан бисте препоручили за распродају?