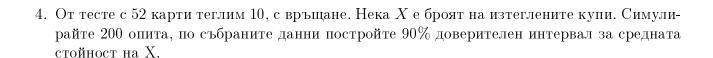
И	The: ΦH :
• • •	Отговорът на всеки въпрос трябва да съдържа: Кодът на R, който използвате. Резултат. Извод.
1.	. Нека $a_0, a_1, a_2 \dots a_n$ е числова редица, за която $a_k = 2 * a_{k-1} + a_{k-2}$. Напишете функци която по зададени (a_0, a_1, n) пресмята a_n . Изчислете a_n и сумата на редицата зададен с $(1, 0, 10)$.
	В задачи 2 и 3 се използват данните 'Aids2' от пакета "MASS".
2.	 Колко от пациентите са участвали в наблюдението повече от година?
	• От кой щат са шестте най-възрастни пациента?
	• Направете подходяща графика, която да отразява връзката между начина на заразване и възрастта на пациентите.
3.	. Проверете хипотеза, че средната възраст на заразените при хетеросекуален акт (het) 35 години.



Пресметнете теоретичната вероятност P(X = 4).

5. Направени са 100 наблюдения над сл.в. X, тя приема стойности 0,1,2 и 3 съответно с честота:

Стойност	0	1	2	3
Честота	31	50	17	2

Можем ли да приемем, че $X \in Bi(3,1/3)$ с ниво на значимост 0.1?

6. Използвайте наблюденията **само за мъжките котки** от данните "cats" в пакета MASS. Как зависи теглото на сърцето от общото тегло? Вярно ли е, че при котки по тежки с 1 кг сърцето е по тежко с 5 гр? Постройте 95% доверителен интервал за сърцето на котка, с тегло 2.6 кг.

.