

1. Играчи М и N наизменично бацају хомогену коцкицу за игру, све док играч М не добије тројку или играч N двојку или шестицу. Описати простор исхода и израчунати колика је вероватноћа догађаја да ће играч М победити, ако се још зна да играч М први почиње са бацањем коцкице.
2. Из шпила од пет карата обележених бројевима 2, 4, 6, 8, 10, извучена је једна карта, записан је број којим је она означена, а затим је враћена у шпил. Овај поступак поновљен је три пута. Колика је вероватноћа догађаја да је карта са бројем 2 извучена тачно два пута, ако је збир бројева на извученим картама једнак 12?
3. Нека су A , B и C (потпуно) независни догађаји и нека је вероватноћа сваког од њих различита од 0 и 1. Да ли догађаји AB , BC и CA могу бити:
а) потпуно независни;
б) независни у паровима?
4. Комплет од 32 карте за игру, међу којима је осам пикова, подељен је на два нова комплета од по 16 карата, тако да се у првом комплету налазе три, а у другом пет пикова. Случајно се бира један од комплета, а затим се из њега бирају три карте, на случајан начин, једна за другом без враћања. Ако су прве две изабране карте пикови, колика је вероватноћа да трећа изабрана карта не буде пик?
5. Лана тврди да може да разликује две врсте чоколаде у 75% случајева. Коста се клади да она то не може, тј. да само нагађа. Дошло је до следеће ситуације: Лана је добила десет коцкица чоколаде, при чему је бацањем новчића одређено која ће коцкица бити од које врсте. Она треба да проба једну коцкицу за другом, и да независно од претходних пробања за сваку коцкицу погоди које је врсте. Лана добија опкладу ако погоди седам и више пута. Наћи вероватноћу да Лана добије опкладу, ако стварно има способност, коју тврди да има. Наћи и вероватноћу да Коста добије опкладу, ако Лана нагађа.

Рок за предају домаћих задатака је: