

Зад.1 От разбъркано тесте от 32 карти се взимат горните три. Да се определи вероятността на събитията:

$A = \{ \text{падат се три попа} \};$

$B = \{ \text{не се пада купа} \};$

$C = \{ \text{пада се терца(три последователни от една боя)} \}.$

Независими ли са A и B ?

Зад.2 Известно е, че в 51% от случаите първият роден близък е момче. Предполагаме, че вероятността за раждане на еднополови близнаци е два пъти по-голяма, отколкото на разнополови. А при разнополовите близнаци вероятността да се роди пръв за всеки пол е една и съща. Ако първият близък е момче, каква е вероятността втория също да е момче?

Зад.3 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин попадат две точки. Каква е вероятността и трите получени отсечки да са по-дълги от $1/4$?

Зад.4 A и B последователно стрелят по една мишена. Първи стреля A , след него стреля B , после отново A и т.н. A и B уцелват мишената с вероятност съответно 0.5 и 0.6. Те стрелят докато мишената бъде поразена два пъти или докато свършат патроните, като и двамата имат по три патрона. Нека X е броят на общо произведените изстрели. Да се определи разпределението и очакването на X .

Зад.1 От разбъркано тесте от 32 карти се взимат горните три. Да се определи вероятността на събитията:

$A = \{ \text{падат се три попа} \};$

$B = \{ \text{не се пада купа} \};$

$C = \{ \text{пада се терца(три последователни от една боя)} \}.$

Независими ли са A и B ?

Зад.2 Известно е, че в 51% от случаите първият роден близък е момче. Предполагаме, че вероятността за раждане на еднополови близнаци е два пъти по-голяма, отколкото на разнополови. А при разнополовите близнаци вероятността да се роди пръв за всеки пол е една и съща. Ако първият близък е момче, каква е вероятността втория също да е момче?

Зад.3 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин попадат две точки. Каква е вероятността и трите получени отсечки да са по-дълги от $1/4$?

Зад.4 A и B последователно стрелят по една мишена. Първи стреля A , след него стреля B , после отново A и т.н. A и B уцелват мишената с вероятност съответно 0.5 и 0.6. Те стрелят докато мишената бъде поразена два пъти или докато свършат патроните, като и двамата имат по три патрона. Нека X е броят на общо произведените изстрели. Да се определи разпределението и очакването на X .

Зад.1 От разбъркано тесте от 32 карти се взимат горните три. Да се определи вероятността на събитията:

$A = \{ \text{падат се три попа} \};$

$B = \{ \text{не се пада купа} \};$

$C = \{ \text{пада се терца(три последователни от една боя)} \}.$

Независими ли са A и B ?

Зад.2 Известно е, че в 51% от случаите първият роден близък е момче. Предполагаме, че вероятността за раждане на еднополови близнаци е два пъти по-голяма, отколкото на разнополови. А при разнополовите близнаци вероятността да се роди пръв за всеки пол е една и съща. Ако първият близък е момче, каква е вероятността втория също да е момче?

Зад.3 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин попадат две точки. Каква е вероятността и трите получени отсечки да са по-дълги от $1/4$?

Зад.4 A и B последователно стрелят по една мишена. Първи стреля A , след него стреля B , после отново A и т.н. A и B уцелват мишената с вероятност съответно 0.5 и 0.6. Те стрелят докато мишената бъде поразена два пъти или докато свършат патроните, като и двамата имат по три патрона. Нека X е броят на общо произведените изстрели. Да се определи разпределението и очакването на X .

Зад.1 От разбъркано тесте от 32 карти се взимат горните три. Да се определи вероятността на събитията:

$A = \{ \text{падат се три попа} \};$

$B = \{ \text{не се пада купа} \};$

$C = \{ \text{пада се терца(три последователни от една боя)} \}.$

Независими ли са A и B ?

Зад.2 Известно е, че в 51% от случаите първият роден близък е момче. Предполагаме, че вероятността за раждане на еднополови близнаци е два пъти по-голяма, отколкото на разнополови. А при разнополовите близнаци вероятността да се роди пръв за всеки пол е една и съща. Ако първият близък е момче, каква е вероятността втория също да е момче?

Зад.3 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин попадат две точки. Каква е вероятността и трите получени отсечки да са по-дълги от $1/4$?

Зад.4 A и B последователно стрелят по една мишена. Първи стреля A , след него стреля B , после отново A и т.н. A и B уцелват мишената с вероятност съответно 0.5 и 0.6. Те стрелят докато мишената бъде поразена два пъти или докато свършат патроните, като и двамата имат по три патрона. Нека X е броят на общо произведените изстрели. Да се определи разпределението и очакването на X .