

Зад.1 10% от клиентите на компания, извършваща ремонтни дейности по домовете, са недоволни от резултата. Половината от жалбоподателите са имали работа с работника Иванов. Известно е, че Иванов извършва 40% от ремонтите в града. Намерете вероятността, че произволно избран клиент няма да е доволен от извършения ремонт в дома му, ако работникът е Иванов.

Зад.2 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин попадат две точки, който я разделят на три отсечки. Нека X , Y и Z са дължините на получените отсечки. Ако е известно, че $X < Z$ пресметнете вероятностите на събитията:

- а) $X < Y$
- б) $X < Y < Z$

Зад.3 Продавач на коли може да се свърже с един или двама клиенти на ден, съответно с вероятност $1/3$ и $2/3$. Всеки контакт ще доведе или до продажба на стойност 100 хил. лв., или до нулева продажба, съответно с вероятност 0,1 и 0,9. Нека случайната величина X е общата стойност на продажбите на ден. Намерете разпределението, очакването и дисперсията на X . Пресметнете $P(X > EX)$.

Зад.4 Нека случайните величини $X \in Bi(3, 1/2)$ и $Y \in Ge(1/3)$ са независими. Пресметнете:

- а) $E(X - 2Y)$ и $D(X - 2Y)$;
- б) $P(X \geq 2Y)$.

Зад.1 10% от клиентите на компания, извършваща ремонтни дейности по домовете, са недоволни от резултата. Половината от жалбоподателите са имали работа с работника Иванов. Известно е, че Иванов извършва 40% от ремонтите в града. Намерете вероятността, че произволно избран клиент няма да е доволен от извършения ремонт в дома му, ако работникът е Иванов.

Зад.2 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин попадат две точки, който я разделят на три отсечки. Нека X , Y и Z са дължините на получените отсечки. Ако е известно, че $X < Z$ пресметнете вероятностите на събитията:

- а) $X < Y$
- б) $X < Y < Z$

Зад.3 Продавач на коли може да се свърже с един или двама клиенти на ден, съответно с вероятност $1/3$ и $2/3$. Всеки контакт ще доведе или до продажба на стойност 100 хил. лв., или до нулева продажба, съответно с вероятност 0,1 и 0,9. Нека случайната величина X е общата стойност на продажбите на ден. Намерете разпределението, очакването и дисперсията на X . Пресметнете $P(X > EX)$.

Зад.4 Нека случайните величини $X \in Bi(3, 1/2)$ и $Y \in Ge(1/3)$ са независими. Пресметнете:

- а) $E(X - 2Y)$ и $D(X - 2Y)$;
- б) $P(X \geq 2Y)$.

Зад.1 10% от клиентите на компания, извършваща ремонтни дейности по домовете, са недоволни от резултата. Половината от жалбоподателите са имали работа с работника Иванов. Известно е, че Иванов извършва 40% от ремонтите в града. Намерете вероятността, че произволно избран клиент няма да е доволен от извършения ремонт в дома му, ако работникът е Иванов.

Зад.2 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин попадат две точки, който я разделят на три отсечки. Нека X , Y и Z са дължините на получените отсечки. Ако е известно, че $X < Z$ пресметнете вероятностите на събитията:

- а) $X < Y$
- б) $X < Y < Z$

Зад.3 Продавач на коли може да се свърже с един или двама клиенти на ден, съответно с вероятност $1/3$ и $2/3$. Всеки контакт ще доведе или до продажба на стойност 100 хил. лв., или до нулева продажба, съответно с вероятност 0,1 и 0,9. Нека случайната величина X е общата стойност на продажбите на ден. Намерете разпределението, очакването и дисперсията на X . Пресметнете $P(X > EX)$.

Зад.4 Нека случайните величини $X \in Bi(3, 1/2)$ и $Y \in Ge(1/3)$ са независими. Пресметнете:

- а) $E(X - 2Y)$ и $D(X - 2Y)$;
- б) $P(X \geq 2Y)$.

Зад.1 10% от клиентите на компания, извършваща ремонтни дейности по домовете, са недоволни от резултата. Половината от жалбоподателите са имали работа с работника Иванов. Известно е, че Иванов извършва 40% от ремонтите в града. Намерете вероятността, че произволно избран клиент няма да е доволен от извършения ремонт в дома му, ако работникът е Иванов.

Зад.2 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин попадат две точки, който я разделят на три отсечки. Нека X , Y и Z са дължините на получените отсечки. Ако е известно, че $X < Z$ пресметнете вероятностите на събитията:

- а) $X < Y$
- б) $X < Y < Z$

Зад.3 Продавач на коли може да се свърже с един или двама клиенти на ден, съответно с вероятност $1/3$ и $2/3$. Всеки контакт ще доведе или до продажба на стойност 100 хил. лв., или до нулева продажба, съответно с вероятност 0,1 и 0,9. Нека случайната величина X е общата стойност на продажбите на ден. Намерете разпределението, очакването и дисперсията на X . Пресметнете $P(X > EX)$.

Зад.4 Нека случайните величини $X \in Bi(3, 1/2)$ и $Y \in Ge(1/3)$ са независими. Пресметнете:

- а) $E(X - 2Y)$ и $D(X - 2Y)$;
- б) $P(X \geq 2Y)$.