

Зад.1 Двама играчи разполагат с по една неправилна монета, вероятността за падане на герб е $2/3$. Първият хвърля монетата два пъти, а вторият хвърля монетата докато се падне лице.

а) Каква е вероятността първият да хвърли повече гербове от втория?

б) Какъв е средния брой гербове хвърлени от двамата заедно?

Зад.2 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин се избират две точки. Каква е вероятността и трите получени отсечки да са по-малки от 0.5?

Зад.3 Завод произвежда сачми за лагери. Счита се, че сачмата е добра, ако **не може** да премине през улей с диаметър d , но **може** да премине през улей с диаметър D , $D > d$. В противен случай сачмата се бракува. Счита се, че диаметър X на сачмите е нормално разпределена сл.в. със средно $\frac{D+d}{2}$ и стандартно отклонение $\frac{D-d}{3}$. Да се намери вероятността сачмата да бъде бракувана.

Зад.4 Животът на принтер струващ 100лв. е експоненциално разпределена сл.в. с очакване 3 години. Съгласно гаранцията, търговецът връща цялата сума, ако принтерът се повреди през първата година и половината сума, ако настъпи повреда на втората година. Каква сума се очаква да върне търговецът, ако е продал 100 принтера?

Зад.1 Двама играчи разполагат с по една неправилна монета, вероятността за падане на герб е $2/3$. Първият хвърля монетата два пъти, а вторият хвърля монетата докато се падне лице.

а) Каква е вероятността първият да хвърли повече гербове от втория?

б) Какъв е средния брой гербове хвърлени от двамата заедно?

Зад.2 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин се избират две точки. Каква е вероятността и трите получени отсечки да са по-малки от 0.5?

Зад.3 Завод произвежда сачми за лагери. Счита се, че сачмата е добра, ако **не може** да премине през улей с диаметър d , но **може** да премине през улей с диаметър D , $D > d$. В противен случай сачмата се бракува. Счита се, че диаметър X на сачмите е нормално разпределена сл.в. със средно $\frac{D+d}{2}$ и стандартно отклонение $\frac{D-d}{3}$. Да се намери вероятността сачмата да бъде бракувана.

Зад.4 Животът на принтер струващ 100лв. е експоненциално разпределена сл.в. с очакване 3 години. Съгласно гаранцията, търговецът връща цялата сума, ако принтерът се повреди през първата година и половината сума, ако настъпи повреда на втората година. Каква сума се очаква да върне търговецът, ако е продал 100 принтера?

Зад.1 Двама играчи разполагат с по една неправилна монета, вероятността за падане на герб е $2/3$. Първият хвърля монетата два пъти, а вторият хвърля монетата докато се падне лице.

а) Каква е вероятността първият да хвърли повече гербове от втория?

б) Какъв е средния брой гербове хвърлени от двамата заедно?

Зад.2 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин се избират две точки. Каква е вероятността и трите получени отсечки да са по-малки от 0.5?

Зад.3 Завод произвежда сачми за лагери. Счита се, че сачмата е добра, ако **не може** да премине през улей с диаметър d , но **може** да премине през улей с диаметър D , $D > d$. В противен случай сачмата се бракува. Счита се, че диаметър X на сачмите е нормално разпределена сл.в. със средно $\frac{D+d}{2}$ и стандартно отклонение $\frac{D-d}{3}$. Да се намери вероятността сачмата да бъде бракувана.

Зад.4 Животът на принтер струващ 100лв. е експоненциално разпределена сл.в. с очакване 3 години. Съгласно гаранцията, търговецът връща цялата сума, ако принтерът се повреди през първата година и половината сума, ако настъпи повреда на втората година. Каква сума се очаква да върне търговецът, ако е продал 100 принтера?

Зад.1 Двама играчи разполагат с по една неправилна монета, вероятността за падане на герб е $2/3$. Първият хвърля монетата два пъти, а вторият хвърля монетата докато се падне лице.

а) Каква е вероятността първият да хвърли повече гербове от втория?

б) Какъв е средния брой гербове хвърлени от двамата заедно?

Зад.2 Върху отсечка с дължина 1 по случаен начин се избират две точки. Каква е вероятността и трите получени отсечки да са по-малки от 0.5?

Зад.3 Завод произвежда сачми за лагери. Счита се, че сачмата е добра, ако **не може** да премине през улей с диаметър d , но **може** да премине през улей с диаметър D , $D > d$. В противен случай сачмата се бракува. Счита се, че диаметър X на сачмите е нормално разпределена сл.в. със средно $\frac{D+d}{2}$ и стандартно отклонение $\frac{D-d}{3}$. Да се намери вероятността сачмата да бъде бракувана.

Зад.4 Животът на принтер струващ 100лв. е експоненциално разпределена сл.в. с очакване 3 години. Съгласно гаранцията, търговецът връща цялата сума, ако принтерът се повреди през първата година и половината сума, ако настъпи повреда на втората година. Каква сума се очаква да върне търговецът, ако е продал 100 принтера?