Задача 1:

2 кубика. С какой вероятностью на кубиках выпадет разное число очков.

> x=sample(1:6,1000,replace=T)

> y=sample(1:6,1000,replace=T)

> sum(x!=y)/1000

[1] 0.834

> x=sample(1:6,10000,replace=T)

> y=sample(1:6,10000,replace=T)

> sum(x!=y)/10000

[1] 0.839

> 0.834-0.839

[1] -0.005<0.01

Задача 2:

На отрезок [0;1] кидаем 2 точки.

Найти вероятность того, что обе точки будут иметь расстояние до нуля больше ¼.

>x= runif(1000)

> y=runif(1000)

> sum(x-1/4>0&y-1/4>0)/1000

[1] 0.56

> y=runif(10000)

> x=runif(10000)

> sum(x-1/4>0&y-1/4>0)/10000

[1] 0.5618

> 0.5615-0.56

[1] 0.0015 <0.01