## 當母體來自於自由度1的卡方分布時，該如何更改程式以示範中央極限定理？

par(mfrow = c(3,2))

CLT <- function(n){

N <- 10000

score <- rchisq(N,1)

hist(score)

mean.score <- c()

for(i in 1:1000){

mean.score[i] <- mean(score[sample(1:N, size=n)])

}

hist(mean.score)

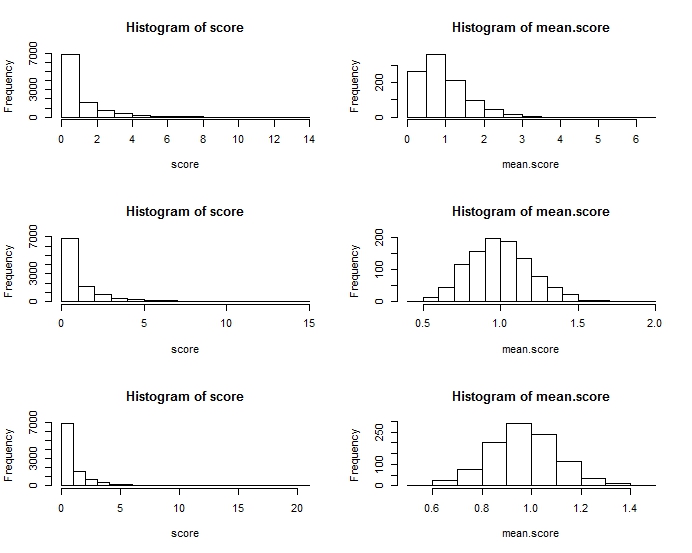
return( c(mean(mean.score), var(mean.score)) )

}

CLT(5)

CLT(50)

CLT(100)



## 請自行編寫一個計算簡單線性迴歸係數估計值的函數，並以課程網頁上seizure.csv的y當成反應變數，ltime當成解釋變數，求迴歸係數估計值(含截距項與斜率項)。

setwd('C:/Users/acer/Desktop/R統計HW/HW2')

table <- read.csv("seizure.csv")

regtry <- function(y, x){

b.one <- (sum(y\*x)-(sum(x)\*sum(y)/length(x)))/(sum(x^2)-(sum(x)^2/length(x)))

b.zero <- mean(y) - b.one\*mean(x)

result <- data.frame("Intercept" = b.zero, "b1" = b.one)

return(result)

}

regtry(table$y,table$ltime)

> regtry(table$y,table$ltime)

Intercept b1

1 -3.922414 15.90696