Δημιουργήστε τις ακόλουθες συναρτήσεις:

(a) συνάρτηση func1, η οποία δέχεται ως όρισμα διάνυσμα x = (x1, x2, ..., xn) και επιστρέφει



**Απάντηση:**

func1 <- function(x) {

result <- c()

for(i in 1:length(x)) {

result<-append(result, x[i]\*\*i)

}

return(result)

}

(b) συνάρτηση func2, η οποία δέχεται ως όρισμα διάνυσμα x = (x1, x2, ..., xn) και επιστρέφει



**Απάντηση:**

func2 <- function(x) {

result <- c()

for(i in 1:length(x)) {

result<-append(result, (x[i]\*\*i)/i)

}

return(result)

}

(c) συνάρτηση func3, η οποία δέχεται δυο ορίσματα, x και n. Το x μπορεί να είναι οποιοσδήποτε

αριθμός, ενώ το n είναι αυστηρά θετικός αριθμός. Η συνάρτηση επιστρέφει το αποτέλεσμα της

ακόλουθης έκφρασης:



**Απάντηση:**

func3 <- function(x, n) {

if(n<=0) {

return("n must be a positive number")

}

result = 1

for(i in 1:n) {

result = result + (x\*\*i)/i

}

return(result)

}