

**Ujian Tengah Semester Ganjil 2017/2018**

Mata Kuliah	: Komputasi Statistika /A	Dosen	: Samingun H, S.Si, M.Cs
Sifat Ujian	: Close book	Tanggal	: Rabu, 25 okt. 2017
Program Studi	: Statistika	Waktu	: 100 menit

**Petunjuk:** Tuliskan nomer urut Presensi Saudara di pojok kanan lembar jawaban.

1. Fungsi uts1701 di bawah ini memerlukan argumen input dua buah matrik yang berdimensi sama. Tuliskan output yang dihasilkan dan berikan penjelasan dari jawaban saudara.

```

uts1701=function(X,V){
n=length(X[,1])
X1=cbind(X[,1],V[,1])
X2=cbind(X[,2],V[,2])
X3=cbind(X[,3],V[,3])
X0=matrix(0,n,2)
mX1=rbind(X1,X0,X0)
mX2=rbind(X0,X2,X0)
mX3=rbind(X0,X0,X3)
XV=cbind(mX1,mX2,mX3)
Return(XV)
}

```

2. Diketahui fungsi uts1702 berikut, di mana fungsi ini membutuhkan 2 buah argumen input yaitu v adalah sebuah vektor dan k adalah sebuah konstanta. Misalkan diberikan  $v=\text{seq}(10,200,10)$ , dan  $k=5$ ,  $k=7$ ,  $k=10$ . Tuliskan output yang dihasilkan dan jelaskan jawaban saudara.

```

Uts1702=function(v,k){
gx=0
b=0
vb=c(1,v)
for (i in 1:k){
for (j in 1:k){
b[j]=vb[j]
}
gx=c(gx,b)
vb=c(v[i],b)
}
gx=gx[-1]
mat=matrix(gx,k)
return(mat)
}

```