

```

111111
10 REM
20 REM          KOMBINATORIKA
30 REM
40 REM          (C) Programerska radionica
50 REM
60 REM          "Racunari 27"
70 REM
80 DIM w1$(50),izlaz(50),pom(50)
90 CLS
100 PRINT "1. Permutacija bez ponavljanja"
110 PRINT "2. Varijacije bez ponavljanja"
120 PRINT "3. Kombinacije bez ponavljanja"
130 PRINT "4. Kombinacije sa ponavljanjem"
140 PRINT
150 INPUT "      Vas izbor? " izb
160 PRINT: PRINT
170 ON izb GOTO 180,410,610,780 ELSE GOTO 90
180 REM Permutacije bez ponavljanja
190 GOSUB 900
200 kn=n
210 GOSUB 1030
220 GOSUB 1070
230 FOR i=1 TO k
240 izlaz(i)=i
250 pom(i)=0
260 NEXT i
270 b=0: t=TIME
280 kn=n
290 IF n<>2 THEN 330
300 GOSUB 1250:GOSUB 1320
310 GOSUB 1250:GOSUB 1320
320 GOTO 390
330 n=n-1
340 GOSUB 290
350 GOSUB 1320
360 pom(n)=pom(n)+1
370 IF pom(n)=n AND n=kn THEN 1380
380 IF pom(n)=n THEN pom(n)=0 ELSE GOTO 330
390 n=n+1
400 RETURN
410 REM Varijacije bez ponavljanja
420 GOSUB 900
430 GOSUB 1000
440 GOSUB 1030
450 GOSUB 1070
460 GOSUB 1200
470 GOSUB 1250
480 i=k
490 IF izlaz(i)<n THEN 530
500 izlaz(i)=i+1
510 IF i>n THEN 490
520 GOTO 1380
530 izlaz(i)=izlaz(i)+1
540 j=0
550 j=j+1:IF j>i-1 THEN 580
560 IF izlaz(i)=izlaz(j) THEN 490
570 GOTO 550
580 IF i=k THEN 470
590 i=i+1
600 GOTO 540
610 REM Kombinacije bez ponavljanja
620 GOSUB 900
630 GOSUB 1000
640 GOSUB 1030
650 GOSUB 1070
660 GOSUB 1200
670 GOSUB 1250
680 i=k
690 IF izlaz(i)<n-k+1 THEN 720
700 i=i-1
710 IF i>=1 THEN 690 ELSE 1380
720 izlaz(i)=izlaz(i)+1
730 IF i=k THEN 670
740 FOR j=i+1 TO k
750 izlaz(j)=izlaz(j-1)+1
760 NEXT j
770 GOTO 670
780 REM Kombinacije sa ponavljanjem
790 GOSUB 900
800 GOSUB 1000
810 GOSUB 1030
820 GOSUB 1070
830 FOR i=1 TO k
840 izlaz(i)=1
850 NEXT i
860 b=0: t=TIME
870 GOSUB 1250
880 i=k
890 IF izlaz(i)<n THEN 920
900 i=i-1
910 IF i>=1 THEN 890 ELSE 1380
920 izlaz(i)=izlaz(i)+1
930 IF i>k THEN 870
940 FOR j=i+1 TO k
950 izlaz(j)=izlaz(j-1)
960 NEXT j
970 GOTO 870
980 INPUT "Koliko elemenata? " n
990 RETURN
1000 INPUT "Koja klasa " i: k
1010 RETURN
1020 RETURN
1030 INPUT "Zelite li ispis " odg$
1040 odg$=LEFT$(odg$,1)
1050 ispis=NOT (odg$="n" OR odg$="N")
1060 RETURN
1070 PRINT
1080 PRINT
1090 FOR i=1 TO n
1100 IF ispis THEN 1130
1110 w1$(i)=CHR$(i+ASC("A")-1)
1120 GOTO 1170
1130 PRINT "Unesi element " i: i: <CR> "
1140 INPUT LINE " " w1$(i)
1150 IF w1$(i)="" THEN w1$(i)=CHR$(i+ASC("A")-1)
1160 w1$(i)=LEFT$(w1$(i),1)
1170 NEXT i
1180 PRINT
1190 RETURN
1200 FOR i=1 TO k
1210 izlaz(i)=1
1220 NEXT i
1230 b=0: t=TIME
1240 RETURN
1250 b=b+1
1260 IF NOT ispis THEN 1310
1270 FOR i=1 TO k
1280 PRINT w1$(izlaz(i));
1290 NEXT i
1300 PRINT
1310 RETURN
1320 r=izlaz(kn-n+1)
1330 FOR i=kn-n+1 TO kn-1
1340 izlaz(i)=izlaz(i+1)
1350 NEXT i
1360 izlaz(kn)=r
1370 RETURN
1380 PRINT
1390 PRINT "Ukupno: " i: b
1400 PRINT
1410 PRINT "Vreme rada: " (TIME-t)/100: " sekundi."
1420 END

```