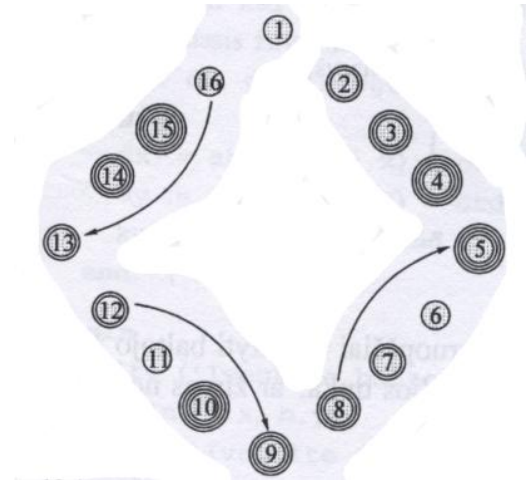


## Skaičių grupės

Svarbiausia uždavinio idėja –  $N^2$  skaičių išdėstymas ratu. Skaičius suskirstome į  $N$  grupių šitaip. Imame skaičių 1, jį pažymime, tai bus pirmosios grupės narys. Šiai grupei priklausys kas  $N + 1$  skaičius.

Pažymėję paskutinį šios grupės narį grįžtame atgal per  $N - 1$ . Šis narys priklauso antrajai grupei ir yra pirmasis šios grupės narys. Nuo jo vėl ratu einame į priekį. Procesą kartojame tol, kol suformuojame  $N$  grupių.



```

program skaičių_grupės;
  var N,    { duotasis skaičius }
      N2,   { jo kvadratas }
      sk,   { eilinis dėmuo }
      s,    { eilutės suma }
      i, j: integer;

  function succ_sk (N2, sk, x: integer): integer;
  { ratu į priekį nuo sk per x skaičių }
  begin
    if sk + x > N2
      then succ_sk := sk + x - N2
      else succ_sk := sk + x
  end;

  function pred_sk (N2, sk, x: integer): integer;
  { ratu atgal nuo sk per x skaičių }
  begin
    if sk >= x
      then pred_sk := sk - x
      else pred_sk := sk + N2 - x
  end;

```



```
begin
  readln (n);
  sk := 1;
  N2 := N * N; { pradinės reikšmės }
  for i := 1 to N do { N eilučių }
    begin
      s := 0; { sumuojamas N - 1 dėmuo }
      for j := 1 to N-1 do
        begin
          write (sk: 4); { spausdinamas eilutės narys }
          s := s + sk;
          sk := succ_sk (N2, sk, N+1) { tolesnis narys }
        end;
      write (sk: 4); { spausdinamas paskutinis eilutės narys }
      s := s + sk;
      writeln (s: 6); { spausdinama eilutės suma }
      { randamas kitos eilutės pirmasis narys }
      sk := pred_sk (N2, sk, N-1)
    end
end.
```