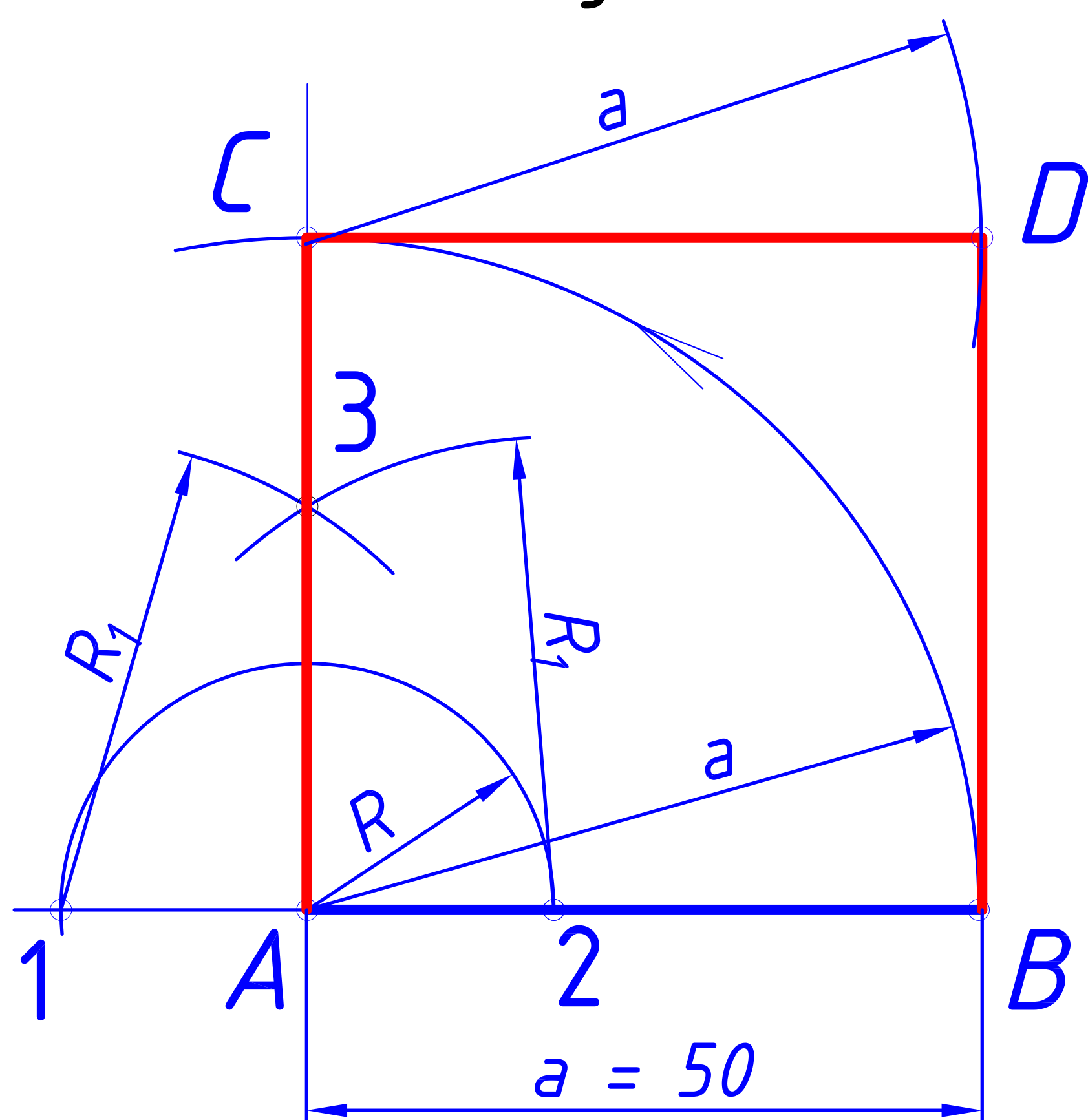


# TEHNIČKO CRTANJE

## KONSTRUKCIJE PRAVILNIH POLIGONA

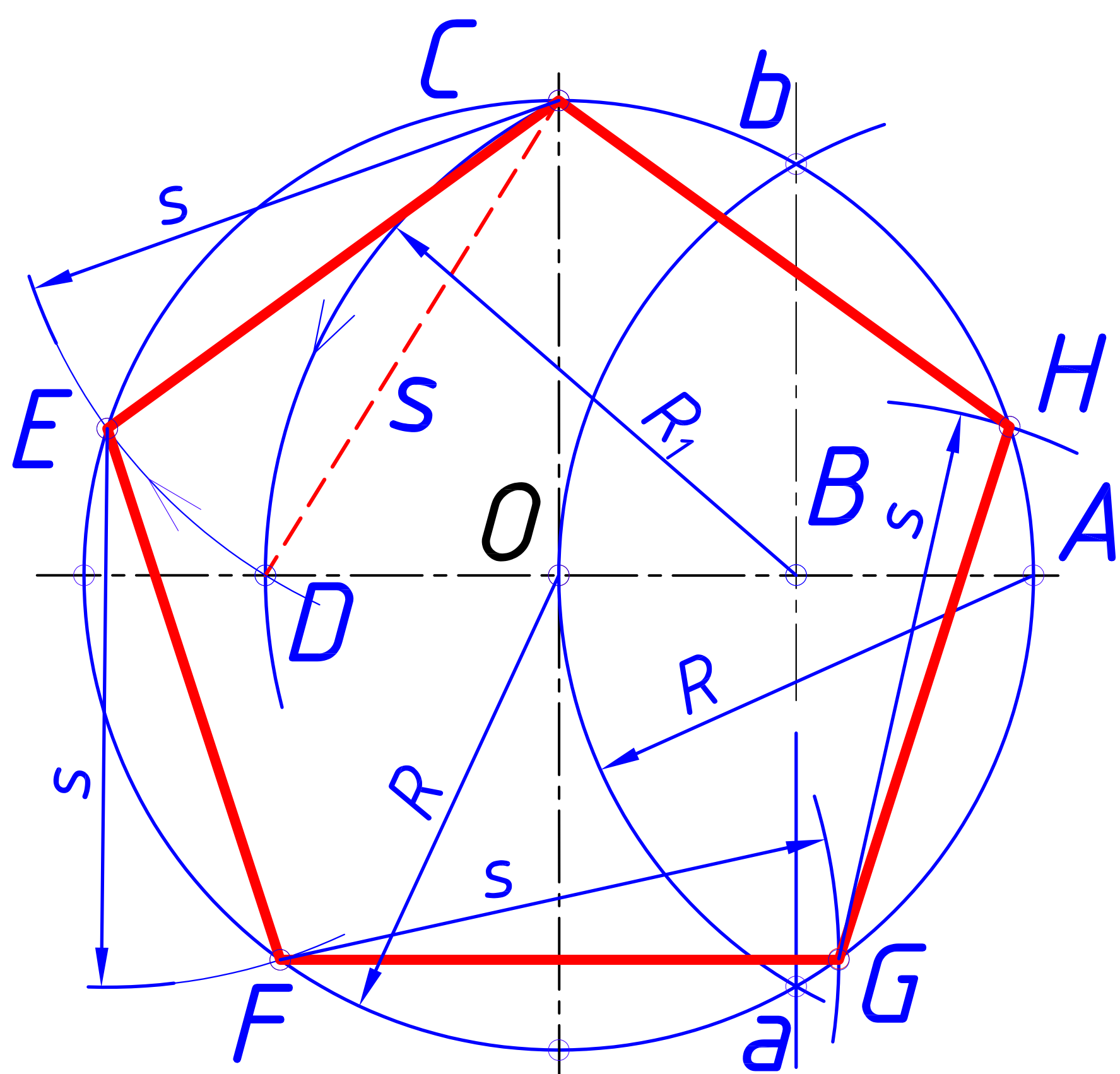
### Konstrukcija kvadrata zadane stranice



#### Postupak:

1. Nacrtajte zadanu stranicu  $AB$  kvadrata.
2. Iz točke  $A$  opišite polukružnicu ( $R$ ) prema želji.
3. Iz točaka  $1$  i  $2$  opišite lukove ( $R_1$ ) koji se sijeku u točki  $3$ .
4. Iz točke  $A$  podignite okomicu kroz točku  $3$ .
5. Šestarom iz točke  $A$  opišite kružni luk od točke  $B$  do sjecišta s okomicom ( $C$ )
6. Duljinu stranice  $a$  nanesite iz točaka  $C$  i  $D$ .
7. U sjecištu lukova dobit ćete točku  $D$  kvadrata.

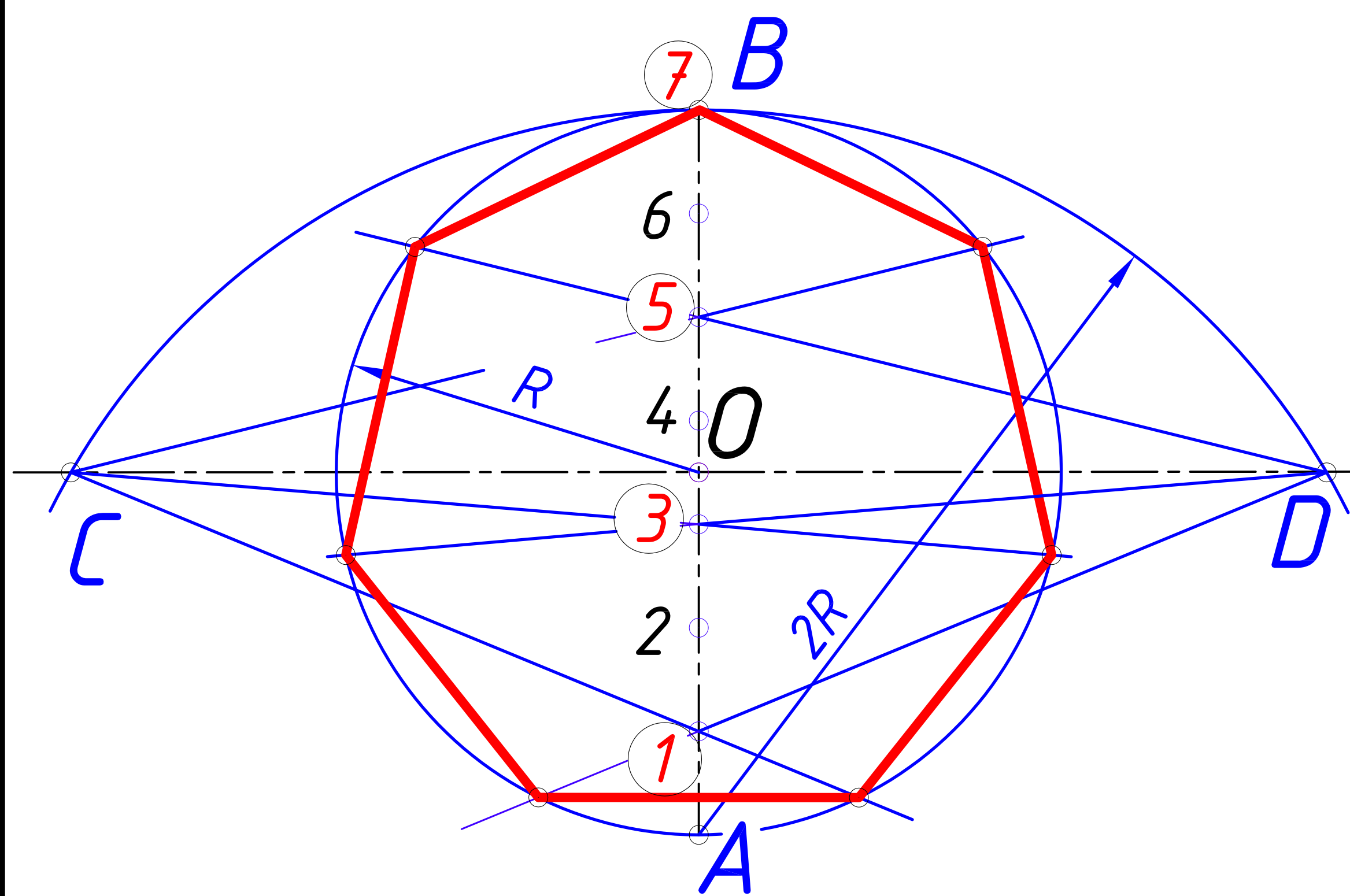
### Konstrukcija pravilnog peterokuta u zadanoj kružnici



#### Postupak:

1. Nacrtajte kružnicu polumjera  $R$ .
2. Nacrtajte simetralu polumjera  $OA$ .
3. Ubodite šestar u točku polovišta  $B$  i otvorite do  $C$ .
4. Iz točke  $C$  prema točki  $D$  opišite kružni luk ( $R_1$ ).
5. Tetiva  $CD = s$  čini stranicu pravilnog peterokuta.
6. Ubodite šestar u  $C$ , otvorite do  $D$  i nanesite stranicu ( $CE$ ).
7. Potom još četiri puta nanesite jednaku veličinu na kružnicu.

### Konstrukcija pravilnog višekutnika $n$ -stranica u zadanoj kružnici



#### Postupak:

1. Nacrtajte kružnicu polumjera  $R$ .
2. Promjer  $AB$  podijelite na  $n$  (npr.  $n = 7$ ) jednakih dijelova.
3. Kroz točku  $B$  opišite kružni luk polumjera  $2R$  da dobijete točke  $C$  i  $D$ .
4. Iz točaka  $C$  i  $D$  povucite zrake kroz diobnetočke označene (ne)parnim brojevima ( $1, 3, 5, 7$ ) do sjecišta s kružnicom.
5. Sjecišta zraka i kružnice spojite u poligon (sedmerokut).