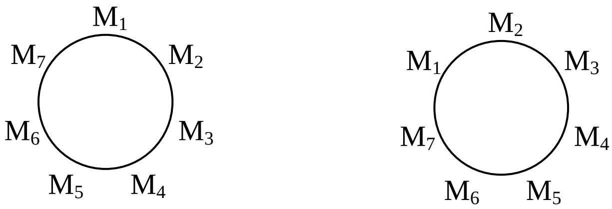
Ređanje bez umanjenja općenitosti možemo izvesti u dvije etape: u prvoj etapi poredamo samo muškarce, a nakon toga u drugoj etapi poredamo i žene (eventualno ubacujući žene između muškaraca).

Što se tiče muškaraca, kada bismo ih redali u niz (kao u Zadatku 6.23), svaka permutacija skupa od 7 muškaraca bi davala drugačiji razmještaj, s obzirom da se muškarci međusobno razlikuju. U tom slučaju, broj mogućih razmještaja muškaraca bio bi $P(7) = 7!$. Međutim, broj razmještaja 7 muškaraca oko okruglog stola je 7 puta manji, jer ma koje dvije permutacije koje su takve da se jedna od druge može dobiti cikličkim pomjeranjem (tj. pomjeranjem ukrug) zapravo daju identičan raspored, samo posmatran iz drugog ugla. Na primjer, sljedeća slika demonstrira da permutacije $M_1M_2M_3M_4M_5M_6M_7$ i $M_2M_3M_4M_5M_6M_7M_1$ daju identičan raspored, samo što je drugi zarotiran u odnosu na prvi:



Stoga, broj načina da 7 muškaraca razmjestimo oko okruglog stola iznosi

$$\frac{P(7)}{7} = \frac{7!}{7} = \frac{7 \cdot 6!}{7} = 6! = 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 720$$

Do istog zaključka možemo doći i ovako. Prvo proizvoljno izaberemo poziciju prvog muškarca, nakon čega preostalih 6 muškaraca možemo nizati počev od prvog recimo u smjeru kazaljke na satu na ukupno $P(6) = 6!$ načina. Međutim, s obzirom da je sto okrugao, pozicija na koju smo postavili prvog muškarca ne utiče na raspored, već samo određuje tačku posmatranja. Drugim riječima, broj različitih rasporeda određen je upravo brojem načina na koji možemo rasporediti preostalih 6 muškaraca u niz, a to je $P(6) = 6!$ što je isti rezultat koji smo već dobili.

Sada prelazimo na raspoređivanje žena. Svaku ženu možemo rasporediti između dva muškarca, odnosno na 7 mogućih mjesta. Pošto dvije žene ne smiju sjediti jedna do druge, između dva muškarca moguće je rasporediti najviše jednu ženu. Prvu ženu možemo rasporediti na jednu od 7 mogućih pozicija, drugu ženu na jednu od 6 preostalih pozicija (jer smo jednu poziciju već zauzeli), itd. Alternativno, svaki razmještaj 5 žena na 7 slobodnih pozicija možemo predstaviti kao jednu varijaciju klase 5 (odnosno 5-permutaciju po novijoj terminologiji) skupa od ukupno 7 pozicija na koje je moguće rasporediti žene (u pitanju su varijacije, jer je poredak bitan, s obzirom da se žene međusobno razlikuju). U svakom slučaju, broj načina za razmještaj žena (nakon što smo prethodno rasporedili muškarce) iznosi

$$P(7, 5) = 7^{(5)} = 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 = 2520$$

Konačno, na osnovu multiplikativnog principa, ukupan broj načina da se izvrši traženo raspoređivanje iznosi

$$\frac{P(7)}{7} \cdot P(7, 5) = 720 \cdot 2520 = 1814400$$