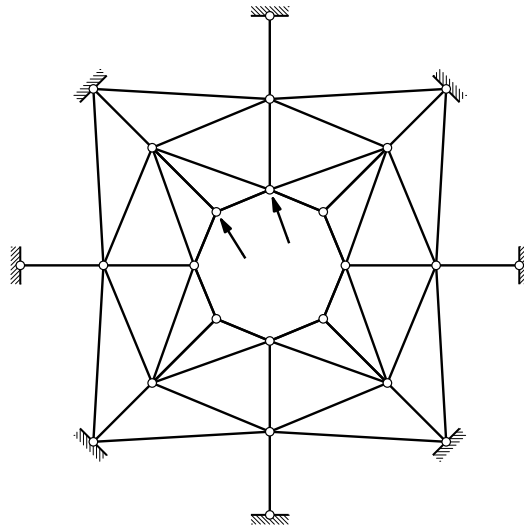


GS 1. — Teorijski kolokvij (2011./2012.)

1. (10) Koeficijent krutosti $k_{(i,j)\alpha,\beta}$ je vrijednost projekcije pomaka hvatišta sile X_α na pravac njezina djelovanja ili kut zaokreta normale na poprečni presjek u hvatištu momenta X_α , ako je taj pomak prouzročen jediničnom silom koja djeluje u hvatištu, na pravcu i u smislu djelovanja sile X_β , odnosno, ako je taj zaokret prouzročen jediničnim momentom koji djeluje u hvatištu momenta X_β i ima isti smisao vrtnje.

TOČNO ili NETOČNO?

2. (20) Navedite definiciju koeficijenta fleksibilnosti $\delta_{i,j}$!
3. (30) Označite štapove prikazane Schwedlerove kupole u kojima će za zadano opterećenje vrijednosti sila biti različite od nule.



4. (10) Na kojem se teoremu temelji metoda jedinične sile za izračunavanje orijentirane duljine pomaka odabrane točke nosača ili kuta zaokreta normale na poprečni presjek u odabranoj točki? Koje jedinično djelovanje stavljamo na nosač pri izračunavanju kuta zaokreta?
5. (30) Na primjeru jednostavno oslonjene grede opterećene distribuiranom silom, okomitom na os, čija se vrijednost mijenja od 0 na lijevom do q_1 na desnom ležaju objasnite vezu momentnog dijagrama i verižne krivulje! Kako se može konstruirati tangenta na verižnu krivulju u polovini raspona grede?