

## Kodutöö nr. 3. Pinged ristlõigetes

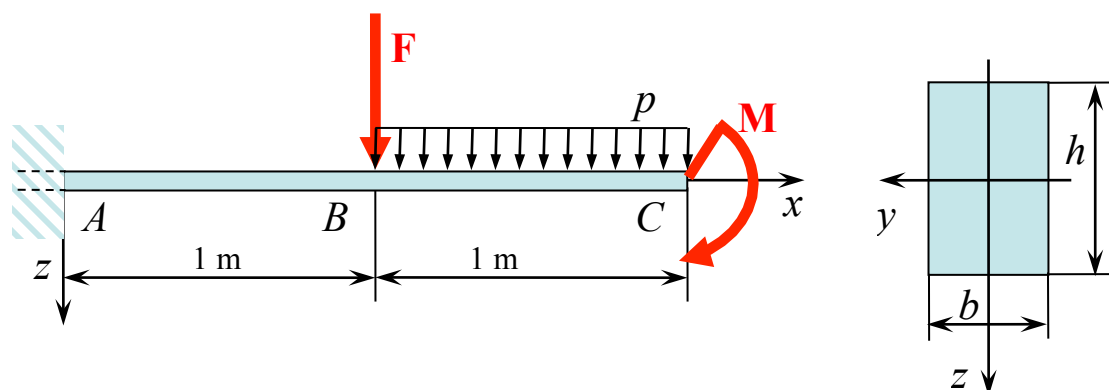
### Ülesanne 2. Painde- ja lõikepinge epüürid

Kahe meetri pikkune tala on vasakust otsast jäigalt kinnitatud ning talle on vasak-poolsel joonisel näidatud viisil rakendatud koondatud jõud  $F$ , joonkoormus intensiivsusega  $p$  ja koondatud moment  $M$ .

Skitseerige maksimaalsele paindemomendile vastav paindepinge ja maksimaalsele põikjõule vastav lõikepinge epüür

- 1) parempoolsel joonisel näidatud ristlõike korral;
- 2) IPE profiili korral.

Arvulised andmed on toodud algandmete tabelis. IPE profiili numbrile vastavad ristlõike karakteristikud leiata 2. ptk lisast (fail *Lisa 2-A. Valtsprofiilide tabelid.pdf*). IPE profiili korral tuleb nihkepingete arvutamisel kasutada alajaotuses 2.11.4 (lk. 2-71–73) esitatud valemeid. Paindepinged leida täpsusega 1 koht peale koma ja nihkepinged täpsusega 2 kohta peale koma. Jälgige väga täpselt IPE profiili tabeli päises olevaid mõõtühikuid!



### 2. ülesande algandmete tabel

variant	b	h	F	M	p	IPE
	cm	cm	kN	kNm	kN/m	nr
1	10	12	9	10	16	220
2	10	13	5	9	15	200
3	9	14	7	10	14	240
4	8	13	8	11	10	270
5	9	15	9	12	12	220
6	10	15	10	13	13	270
7	10	15	11	14	14	240
8	9	16	12	15	15	270
9	8	17	11	16	16	240
10	8	15	10	17	17	270
11	9	16	9	18	18	240