

1. ZADÁNÍ:

Stanovte průběh teplot v konstrukcích S1_s, S1_N, P1_s a P1_N.

1. graficky
2. početně

Okrajové podmínky:

$$\theta_i = 20^\circ\text{C}, \theta_{sut} = 10^\circ\text{C}$$

$$\theta_e = -13^\circ\text{C} / -15^\circ\text{C}$$

3. POSTUP VÝPOČTU:

1. Teplota vnitřního vzduchu [$^\circ\text{C}$]:

$$\theta_{ai} = \theta_i + \Delta\theta_{ai} = 20 + 0,6 = 20,6^\circ\text{C}, \text{ kde}$$

θ_i : návrhová vnitřní teplota v zimním období [$^\circ\text{C}$]

$\Delta\theta_i$: přírážka na vyrovnání teplot vnitřního vzduchu a průměrné teploty okolních ploch [$^\circ\text{C}$]

$$\Delta\theta_i = 0,6 \text{ [}^\circ\text{C]}$$

$$\theta_{ai} = 20 + 0,6 = 20,6^\circ\text{C}$$

2. Průběh teplot graficky:

- v měřítku tepelných odporů
- v měřítku tloušťek

3. Průběh teplot početně:

Teplota v místě x :

... [$^\circ\text{C}$], kde

R_x : tepelný odpor části konstrukce od jejího vnitřního povrchu k místu x .

